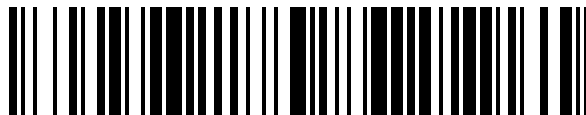


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 079 095**

21 Número de solicitud: 201330401

51 Int. Cl.:

A01K 5/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.04.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2013

71 Solicitantes:

**CEFU, S.A. (100.0%)
PARAJE DE LA COSTERA
30840 ALHAMA DE MURCIA (MURCIA), ES**

72 Inventor/es:

LEGAZ VALERO, Salvador

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES**

ES 1 079 095 U

DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva,
5 se refiere a un dispensador de pienso para animales que comprende unas mejoras centradas en un característico dispositivo de regulación de salida del pienso cuando el animal hace uso del dispensador, donde la regulación se realiza desde una embocadura superior por donde se introduce el pienso inicialmente dentro del dispensador.

Así pues, el objetivo de la invención es conseguir un dispensador con una mejor
10 regulación del pienso durante la alimentación del animal.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad, son conocidos los dispensadores, entre los que cabe destacar los dispensadores de pienso para animales, como por ejemplo el modelo de utilidad con número de solicitud en España U 200400925.

15 Este modelo de utilidad se refiere a un dispensador de piensos que comprende en principio un cuerpo dosificador formado por un elemento cilíndrico externo con abertura inferior de salida y un elemento móvil de bola que sobresale por dicha abertura, así como un deflector interno desplazable mediante un botón que sobresale al exterior del dosificador para graduar la cantidad para cada ciclo.

20 El dispensador queda alojado con capacidad de deslizamiento en un cuerpo de soporte parcialmente envolverte del cuerpo cilíndrico del dosificador, que presenta medios de fijación a una parte fija externa y ranuras que se abren en su borde inferior para recibir sendos salientes laterales del cuerpo del dosificador para su montaje en forma de bayoneta, presentando además dicho soporte un pestillo desplazable verticalmente
25 susceptible de quedar situado entre dos topes fijos del cuerpo del dosificador para impedir su giro o de ser levantado verticalmente para el desmontaje del dispensador.

Otros dispensadores comprenden dosificadores alimentados por una cabina desde un silo, de manera que una vez llenados los dosificadores con la dosis correspondiente a cada animal, como por ejemplo una cerda, según tamaño y número de lechones a criar,
30 se articula una palanca que deja caer la comida para ocho o diez cerdos al mismo tiempo, debiéndose realizar la tarea indicada alrededor de tres veces al día y la

regulación del dosificador cada dos días.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionado en los apartados anteriores, la invención propone un dispositivo dispensador de pienso para animales que comprende:

- Un depósito contenedor de pienso provisto de una embocadura superior y una boquilla inferior de salida de pienso por gravedad que presenta una estructura troncocónica invertida.

- Un cuerpo esférico correspondiente con el hueco de la base menor de la boquilla inferior, donde un casquete esférico del cuerpo esférico asoma por fuera de esa boquilla inferior para que un animal pueda empujar hacia arriba el cuerpo esférico para provocar la salida del pienso.

- Un dispositivo de regulación que controla el caudal de salida del pienso.

Este dispositivo de regulación comprende a su vez:

- Una pieza móvil dispuesta dentro de la boquilla inferior; donde esta pieza móvil es desplazable hacia arriba y hacia abajo.

- Una varilla de accionamiento que posee un extremo inferior conectado a la pieza móvil donde un desplazamiento axial de esa varilla de accionamiento arrastra a la pieza móvil hacia arriba y hacia abajo.

- Un guiado de la varilla de accionamiento en la dirección axial de la misma.

Dentro de la boquilla inferior se define un paso anular regulable delimitado entre un borde perimetral de la pieza móvil y una superficie interna troncocónica de la boquilla inferior.

La pieza móvil incorpora un eje vertical guiado axialmente dentro de una perforación vertical en una dirección paralela a la dirección de la varilla de accionamiento.

Esta varilla de accionamiento cuenta con un roscado acoplado en un hueco roscado de una pieza seleccionada entre un soporte inferior dispuesto por encima de la pieza móvil en proximidad a la misma y un soporte superior dispuesto en proximidad a la embocadura superior del depósito, estando ambos soportes, superior e inferior, fijados a la pared del depósito.

La conexión del extremo inferior de la varilla de accionamiento conecta con la pieza móvil mediante una conexión articulada de giro libre, donde el giro de la varilla de accionamiento genera en la pieza móvil un movimiento en la dirección de la varilla de accionamiento.

- 5 En una realización la varilla de accionamiento se acopla en un orificio roscado del soporte inferior y también se acopla en un orificio pasante sin roscado del soporte superior.

En otra realización, la varilla de accionamiento se acopla en un orificio roscado del soporte superior y también en un orificio pasante sin roscado del soporte inferior.

- 10 El eje vertical de la pieza móvil está ajustado y guiado en la perforación vertical, la cual está ubicada en el soporte inferior.

La pieza móvil comprende una estructura en forma de vaso invertido, donde su embocadura se corresponde con el borde perimetral de la pieza móvil.

El cuerpo esférico comprende un material pesado, como es un material metálico, con una superficie exterior lisa antiadherente.

- 15 Por último cabe señalar que un extremo superior de la varilla de accionamiento está unido a un pomo de manipulación.

El dispensador de pienso comprende las siguientes ventajas:

- 20 - El nuevo dispensador permite tener siempre comida dentro de su depósito, con lo cual un animal, tal como una cerda, se le permite comer cuando le apetezca, simplemente con un ligero toque sobre el cuerpo esférico o bola.
- La cerda se encuentra más relajada teniendo menos bajas por aplastamiento de sus crías.
- Mejora la producción de leche la cerda, lo que permite camadas más numerosas y con más peso.
- 25 - Mantiene mejor estado de carne al final de la lactación.
- Se optimiza mejor la plaza de maternidad simplemente porque al llevar camadas más numerosas, se precisan menos cerdas que actúen de nodrizas.
- El ahorro en mano de obra oscila entre un ocho y un diez por ciento en salas de partos, que se reduce sobre todo en dar de comer y en menos cambios de lechones y cerdas

cada día.

- Reducción de los días improductivos de la cerda al acortar los días de salida en celo después del destete (por su mejor estado de carne).

- Ahorro en torno a los 8/10 € por cada dispensador.

5 - Menor coste de mantenimiento por la mejora de la calidad.

- Permite poder aportar medicación de manera individual a los animales.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Muestra una vista frontal del dispensador de pienso para animales, objeto de la invención.

Figura 2.- Representa una vista en sección del dispensador de la invención donde se muestra esencialmente un característico dispositivo de regulación del pienso cuando el animal hace uso del dispensador actuando con su hocico, por ejemplo un cerdo.

15

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el dispensador de pienso para animales contempla la siguiente nomenclatura empleada en la descripción:

1.- Depósito

20 2.- Embocadura superior

3.- Tapa

4.- Boquilla inferior

5.- Cuerpo esférico

6.- Animal

25 7.- Espacio anular

8.- Borde circunferencial

9.- Dispositivo de regulación

10.- Paso anular

11.- Borde perimetral.

12.- Pieza móvil

13.- Fondo

5 14.- Eje vertical

15.- Perforación vertical

16.- Soporte inferior

17.- Varilla de accionamiento

18.- Soporte superior

10 19.- Primer orificio

20.- Pomo

21.- Segundo orificio.

Comprende un depósito 1 dispuesto en una dirección vertical, dentro del cual se aloja el pienso.

15 Este depósito 1 posee una embocadura superior 2 cerrada mediante una tapa 3 desmontable y una boquilla inferior 4 de estructura tubular con una configuración troncocónica invertida, en cuya base menor se ubica y encaja un cuerpo esférico 5 de metal a modo de válvula de salida del pienso, cuerpo esférico 5 de superficie lisa contra el que actúa un animal 6 con su hocico, por ejemplo un cerdo, de forma que cada vez que
20 el animal 6 actúa sobre el cuerpo esférico 5, éste se desplaza hacia arriba fluyendo por gravedad el pienso hacia abajo saliendo hacia fuera por un espacio anular 7 delimitado entre ese cuerpo esférico 5 y un borde circunferencial 8 de la base menor de la boquilla inferior 4 troncocónica.

Cuando el animal 6 deja de actuar sobre el cuerpo esférico 5 desplazándolo hacia arriba,
25 el mismo cae por gravedad hacia abajo obturando la salida del pienso.

El caudal de salida del pienso se controla mediante un característico dispositivo de regulación 9 que controla un paso anular 10 delimitado entre un borde perimetral 11 de una pieza móvil 12 y la superficie interna de la boquilla inferior 4 troncocónica, dentro de

la cual se encuentra esa pieza móvil 12 que forma parte del dispositivo de regulación 9.

En la realización que se muestra en la figura 2, el dispositivo de regulación 9 comprende la pieza móvil 12 determinada por una estructura en forma de vaso invertido, de manera que su embocadura constituye el borde perimetral 11 de la pieza móvil 12, mientras que
5 de su fondo 13 arranca un eje vertical 14 guiado en una perforación vertical 15 ubicada en un soporte inferior 16 fijado internamente a la pared del depósito 1. Dicho soporte inferior 16 está situado por encima de la pieza móvil 12 en proximidad a la misma.

El desplazamiento hacia arriba y hacia debajo de la pieza móvil 12 para regular el paso anular 10 por donde fluye el pienso, se realiza tal regulación mediante una varilla de
10 accionamiento 17 acoplada al soporte inferior 16 y también a un soporte superior 18 por dentro del depósito 1 en proximidad a su embocadura superior 2.

Para ello, un extremo inferior de la varilla de accionamiento 17 conecta con el fondo 13 de la pieza móvil 12 en forma de vaso, a la vez que la varilla de accionamiento 17 comprende un roscado que se acopla en una realización, en un primer orificio 19 roscado
15 del soporte inferior 16. La conexión del extremo inferior de la varilla de accionamiento 17 a la pieza móvil 12 es una conexión de giro libre.

Un extremo superior de la varilla de accionamiento 17 está unido a un pomo 20 dispuesto por encima del soporte superior 18, de forma que a través de este pomo 20 se facilita el giro de la varilla de accionamiento 17 para regular el paso anular 10 para controlar el
20 caudal de pienso que discurre a través del mismo. Así pues, como es evidente, cuando se gira la varilla de accionamiento 17, la pieza móvil 12 se desplaza hacia arriba o hacia abajo para regular el paso anular 10, dependiendo del sentido de giro de la varilla de accionamiento 17.

Esta varilla de accionamiento 17 está encajada en un segundo orificio 21 pasante del
25 soporte superior 18.

En otra realización, el roscado de la varilla de accionamiento 17 está acoplada en el segundo orificio 21, roscado en este caso, mientras que el primer orificio 19 del soporte inferior 16 no está roscado sino que es pasante.

REIVINDICACIONES

1.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, que comprende:

- un depósito contenedor de pienso provisto de una embocadura superior y una boquilla inferior de salida del pienso por gravedad que presenta una estructura troncocónica invertida;

- un cuerpo esférico dispuesto en correspondencia con el hueco de la base menor de la boquilla inferior, donde un casquete esférico del cuerpo esférico asoma por fuera de esa boquilla inferior para que un animal pueda empujar hacia arriba el cuerpo esférico para provocar la salida del pienso;

- un dispositivo de regulación que controla el caudal de salida del pienso;

caracterizado porque el dispositivo de regulación comprende :

- una pieza móvil (12) dispuesta dentro de la boquilla inferior (4), donde esta pieza móvil (12) es desplazable hacia arriba y hacia abajo;

- una varilla de accionamiento (17) que posee un extremo inferior conectado a la pieza móvil (12), donde un desplazamiento axial de esta varilla de accionamiento (17) arrastra a la pieza móvil (12) hacia arriba y hacia abajo;

- un guiado de la varilla de accionamiento (17) en la dirección axial de la misma;

donde dentro de la boquilla inferior (4) se define un paso anular (10) regulable delimitado entre un borde perimetral (11) de la pieza móvil (12) y una superficie interna troncocónica de la boquilla inferior (4).

2.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza móvil (12) incorpora un eje vertical (14) guiado axialmente dentro de una perforación vertical (15) en una dirección paralela a la dirección de la varilla de accionamiento (17).

3.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque:

- la varilla de accionamiento (17) cuenta con un roscado acoplado en un hueco roscado de una pieza seleccionada entre un soporte inferior (16) dispuesto por encima de la pieza móvil (12) en proximidad a la misma y un soporte superior (18) dispuesto en proximidad a la embocadura superior (2) del depósito (1), estando ambos soportes, inferior (16) y

superior (18), fijados a la pared del depósito (1);

- la conexión del extremo inferior de la varilla de accionamiento (17) conecta con la pieza móvil (12) mediante una conexión articulada de giro libre; donde el giro de la varilla de accionamiento (17) genera en la pieza móvil (12) un movimiento en la dirección de la varilla de accionamiento (17).

4.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según la reivindicación 3, caracterizado porque la varilla de accionamiento (17) se acopla en un primer orificio (19) roscado del soporte inferior (16) y también se acopla en un segundo orificio (21) pasante sin roscado del soporte superior (18).

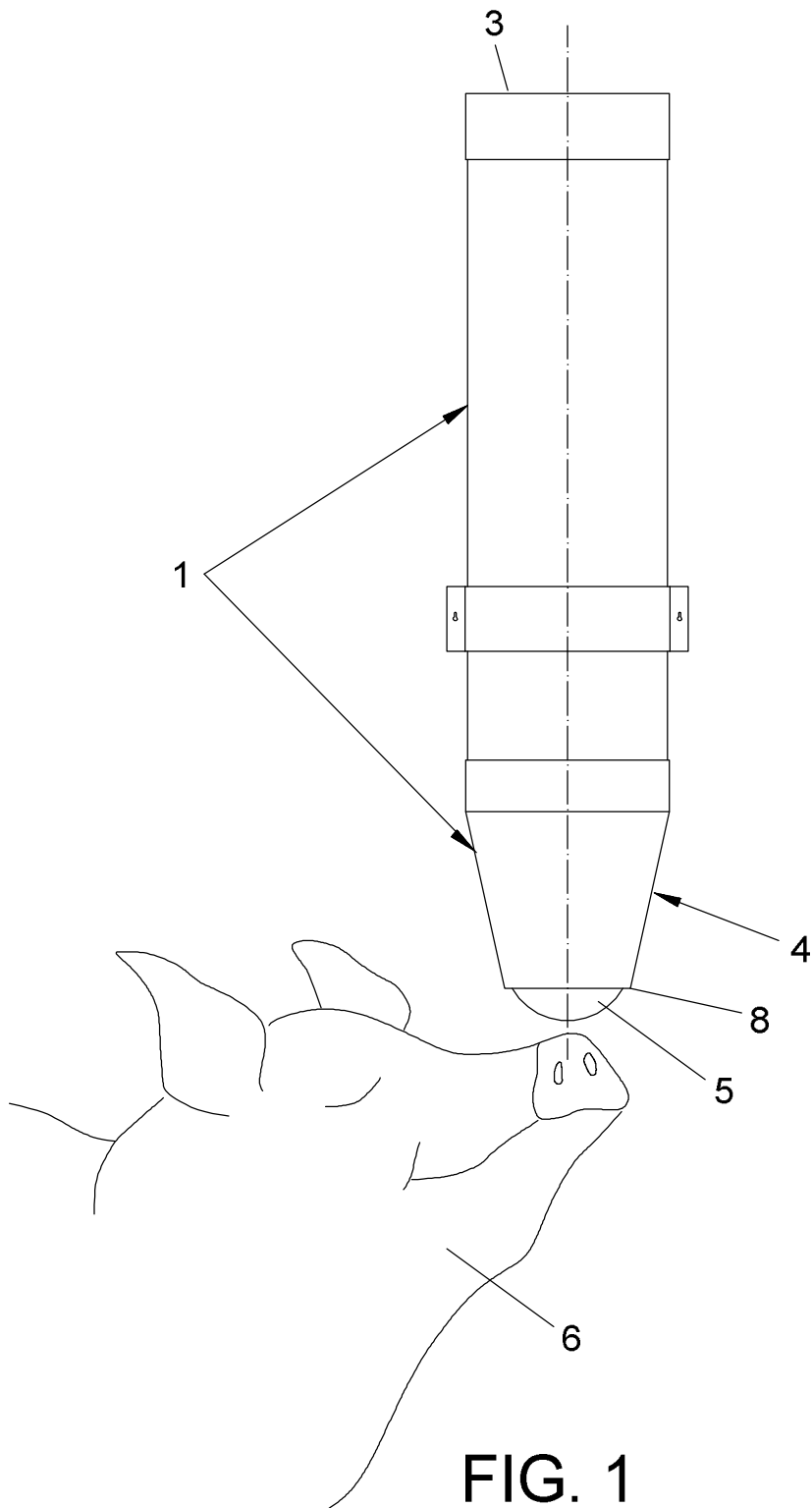
5.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según la reivindicación 3, caracterizado porque la varilla de accionamiento (17) se acopla en un segundo orificio (21) roscado del soporte superior (18) y también en un primer orificio (19) pasante sin roscado del soporte inferior (16).

6.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque el eje vertical (14) de la pieza móvil (12) está ajustado y guiado en la perforación vertical (15), la cual está ubicada en el soporte inferior (16).

7.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza móvil (12) comprende una estructura en forma de vaso invertido, donde su embocadura se corresponde con el borde perimetral (11) de la pieza móvil (12).

8.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo esférico (5) comprende un material metálico con una superficie exterior lisa antiadherente.

9.- DISPENSADOR DE PIENSO PARA ANIMALES, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un extremo superior de la varilla de accionamiento (17) está unido a un pomo (20) de manipulación.



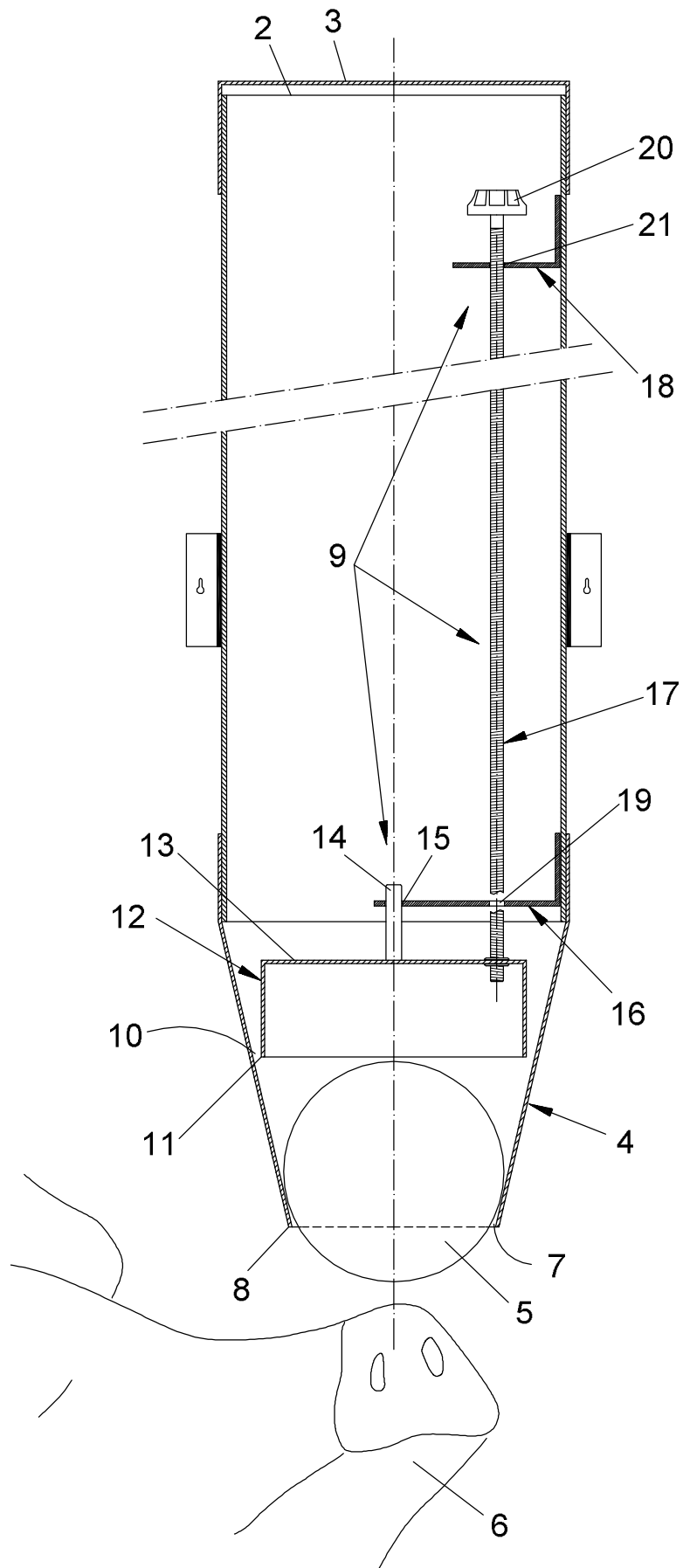


FIG. 2