



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 074 235**

② Número de solicitud: U 201031009

⑤ Int. Cl.:

A01K 5/02 (2006.01)

F16G 13/12 (2006.01)

F16B 2/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **07.10.2010**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **04.04.2011**

⑦ Solicitante/s: **SOCIEDAD INVERSIONES DE LAS CINCO VILLAS 2008, S.L.**
c/ Fray Luis Amigo, 8
50006 Zaragoza, ES

⑧ Inventor/es: **Brumos Benedeti, José Antonio**

⑦ Agente:
Gómez-Acebo y Duque de Estrada, Ignacio

⑤ Título: **Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación.**

ES 1 074 235 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación.

Objeto de la invención

La presente invención trata de un dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, que dispone de un novedoso sistema de cierre a través de unas abrazaderas, preferentemente en material plástico o similar, de fácil montaje y desmontaje.

Antecedentes de la invención

Existen unos elementos comúnmente denominados "córner", dispositivos que forman parte de los sistemas de alimentación para ganado con arrastre por cadena. Estos elementos están formados por dos carcasas que se unen a través de tornillos, tuercas y las correspondientes arandelas.

Los tornillos hacen necesarias herramientas para su montaje y desmontaje, y se necesitan desmontar por completo para realizar tareas de mantenimiento en su interior. Además, el ambiente corrosivo de las granjas deteriora los tornillos, que se gripan y hay que cortarlos o romper el "córner".

Descripción de la invención

La presente invención trata de un dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, que se caracteriza por los medios de unión de las dos carcasas que lo componen. Estos medios de unión, al contrario que en los dispositivos actuales donde se utilizan tornillos, consisten en unas abrazaderas de palanca basculante de fácil montaje y desmontaje, colocadas en las zonas externas de unión donde antes se disponían los tornillos.

Las abrazaderas están formadas por dos piezas que se unen entre sí. Su diseño permite ensamblarlas entre sí para formar un conjunto articulado en el que una de ellas gira sobre la otra para realizar la función de palanca.

Para el alojamiento de las abrazaderas las cubiertas del dispositivo disponen de una forma a tal efecto que ha sido diseñada para que el lado de la palanca de la abrazadera pueda situarse indistintamente por ambas caras exteriores del conjunto del dispositivo.

Una vez introducida en su alojamiento es suficiente con presionar ligeramente sin herramientas sobre una solapa para que las dos cubiertas queden unidas firmemente.

Estas abrazaderas basculantes permiten cerrar y abrir el dispositivo sin herramientas ni grandes esfuerzos. Además, es posible realizar tareas de mantenimiento en el interior de dicho dispositivo sin desmontarlo de su alojamiento, aunque una de las caras se encuentre junto a un muro o techo, debido a que las abrazaderas pueden instalarse y retirarse por cualquiera de las dos caras.

Tampoco el ambiente corrosivo de las granjas deteriora dichas abrazaderas, pues preferentemente se fabrican en material plástico, por lo que no hay dificultad en la operación de apertura necesaria en el mantenimiento. Y además, se reduce el tiempo de montaje tanto en fábrica como en la granja.

Descripción de los dibujos

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de la realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha des-

cripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- muestra una vista del dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación que la invención propone, donde se aprecian las abrazaderas como medio de unión de las carcasas.

La Figura 2.- muestra una vista de uno de los dispositivos de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación existente en el estado de la técnica anterior a la invención propuesta, donde los medios de unión de las carcasas son tornillos.

La Figura 3.- muestra una vista de una abrazadera de las propuestas en la invención, formada por las piezas (4) y (5), que se unen para formar el medio de unión desmontable para las carcasas.

La Figura 4.- muestra una vista esquemática en perfil del dispositivo de la invención, donde se aprecia que la disposición de las abrazaderas puede ser en cualquiera de las dos posibles direcciones, abriendo y cerrando a uno u otro lado indistintamente y según las necesidades.

La Figura 5.- muestra una vista esquemática de una parte del dispositivo de la invención, donde se aprecia la zona de unión de las carcasas con la abrazadera. En este momento, la abrazadera está lista para ser acoplada a las carcasas, pero todavía se encuentra suelta.

La Figura 6.- muestra una vista esquemática de una parte del dispositivo de la invención, donde se aprecia la zona de unión de las carcasas con la abrazadera. En este momento, la abrazadera se encuentra totalmente acoplada a las carcasas, consiguiéndolo simplemente presionando en la solapa (41) hacia abajo desde la posición en la que se encuentra dicha abrazadera en la Figura 5.

Realización preferente de la invención

La invención que aquí se propone consiste en un dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, que ofrece mayores posibilidades que los hasta ahora existentes en el mercado.

El dispositivo, al igual que el resto de los existentes en el estado de la técnica, comprende dos carcasas (1, 2) a modo de cubierta, unidas a través de medios de unión que permiten su montaje y desmontaje. La particularidad de la invención reside en que en este caso, los medios de unión utilizados no son tornillos, como se hace hasta la fecha, sino que son unas abrazaderas (3) de material plástico o similar. El hecho de fabricarlas en este material evita que se deterioren en ambientes corrosivos como los de las granjas.

Cada una de las abrazaderas (3) comprende dos piezas: una pieza (4) con forma de gancho (6) y una solapa (41), y una pieza (5) con dos ejes (51, 52) paralelos que se ensambla articuladamente con la pieza (4). Los extremos del eje (51) son los que se unen a la pieza (4), acoplándolos a dicha pieza (4) a través de los huecos (42, 43), que permiten la unión articulada permitiendo el movimiento de ambas piezas (4, 5) cuando se encuentran unidas.

Las abrazaderas (3) se acoplan de manera desmontable a las carcasas (1, 2), concretamente sobre unos alojamientos (11, 21) dispuestos en una pluralidad de zonas a lo largo del contorno exterior de cada una de las carcasas (1, 2). Además, estos alojamientos (11, 21) son similares en ambas carcasas (1, 2) y se encuentran dispuestos de manera simétrica respec-

to al plano de unión de las carcasas (1, 2). Una de las ventajas que se consigue con esto es poder disponer las abrazaderas (3) indistintamente por ambos lados de las carcasas (1, 2), acoplando perfectamente en ambos sentidos. Por ejemplo, en función del lugar en el que se ubique el dispositivo, es posible que sea preferible disponer las abrazaderas en un sentido u otro, según el espacio necesario, la comodidad y otros factores. Además, en caso de quedar el dispositivo pegado al techo o a una pared, para tareas de mantenimiento, no sería necesario desmontarlo por completo, sino simplemente con un rápido desmontaje de las

abrazaderas sería suficiente.

Para el alojamiento de las abrazaderas (3) en el dispositivo, se colocan según se desee, el extremo del gancho (6) de la pieza (4) y el eje (52) de la pieza (5) sobre dos pares de alojamientos (11, 21) de las carcasas (1, 2). A continuación, se presiona sobre la solapa (41) de la pieza (4) para dejar encajada la abrazadera sobre las carcasas (1, 2), quedando firmemente unidas. Y para desacoplarlas, simplemente habrá que tirar de la solapa (41) en sentido contrario al del acoplamiento, sin necesidad de herramientas ni grandes esfuerzos para ello.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, que comprende dos carcasas (1, 2) a modo de cubierta, unidas a través de medios de unión que permiten su montaje y desmontaje, **caracterizada** porque dichos medios de unión son una pluralidad de abrazaderas (3), de material plástico o similar, acopladas de manera desmontable sobre unos alojamientos (11, 21) dispuestos en una pluralidad de zonas a lo largo del contorno exterior de cada una las carcasas (1, 2), y donde dichos alojamientos (11, 21) se disponen simétricamente respecto al plano de unión de dichas carcasas (1, 2).

2. Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, según reivindicación 1, **caracterizado** porque cada una de las abrazaderas (3)

comprende una pieza (4) con forma de gancho (6) y una solapa (41), y una pieza (5) con dos ejes (51, 52) paralelos que se ensambla articuladamente con la pieza (4).

5 3. Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la unión articulada de las piezas (4, 5) se realiza introduciendo los extremos del eje (51) de la pieza (5) sobre los huecos (42, 43) de la pieza (4).

10 4. Dispositivo de cambio de dirección de cadena para sistema de alimentación, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el extremo del gancho (6) de la pieza (4) y el eje (52) de la pieza (5) se colocan en los alojamientos (11, 21), presionando sobre la solapa (41) para cerrar el dispositivo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

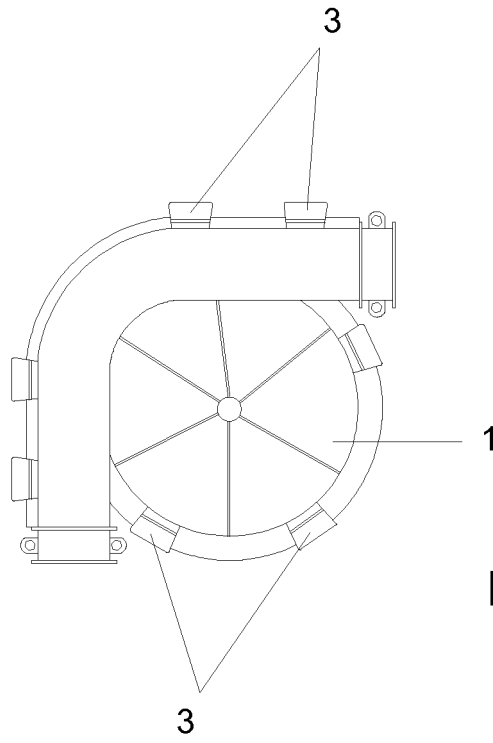
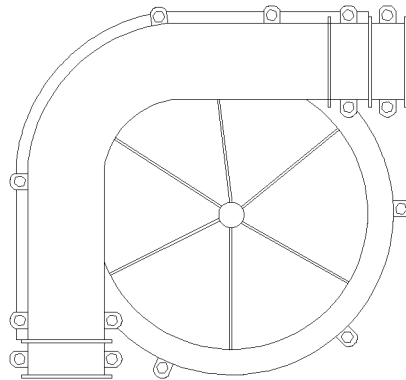
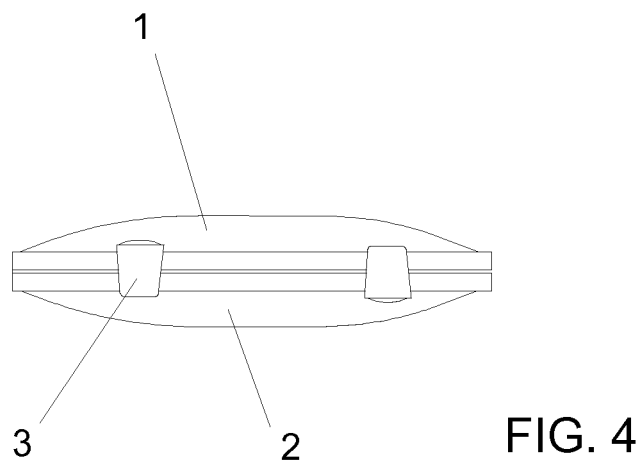
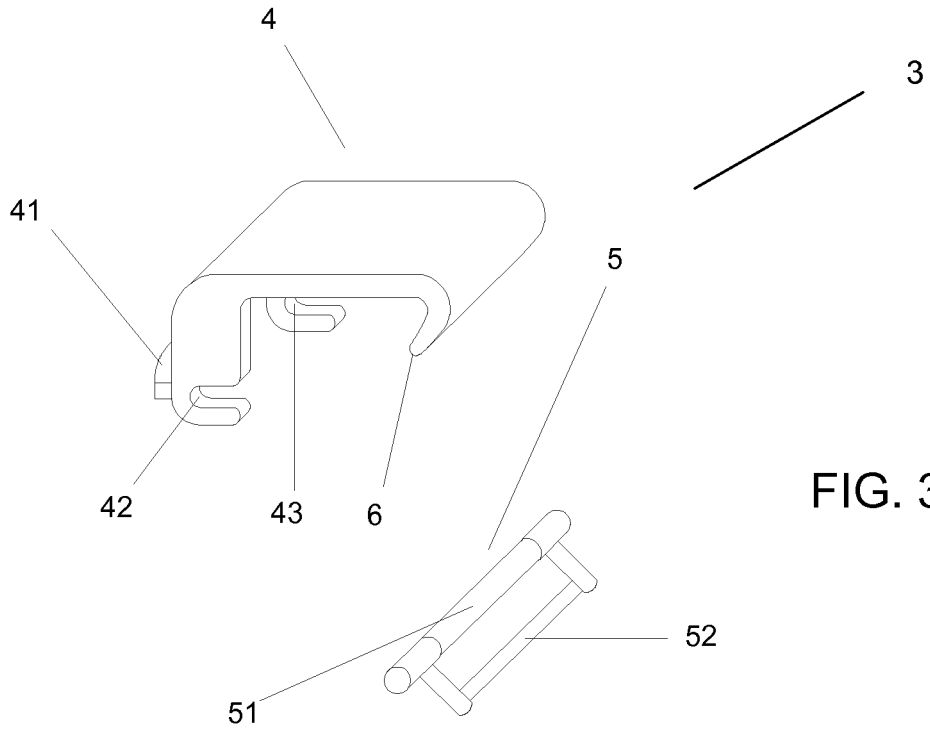


FIG. 1

FIG. 2





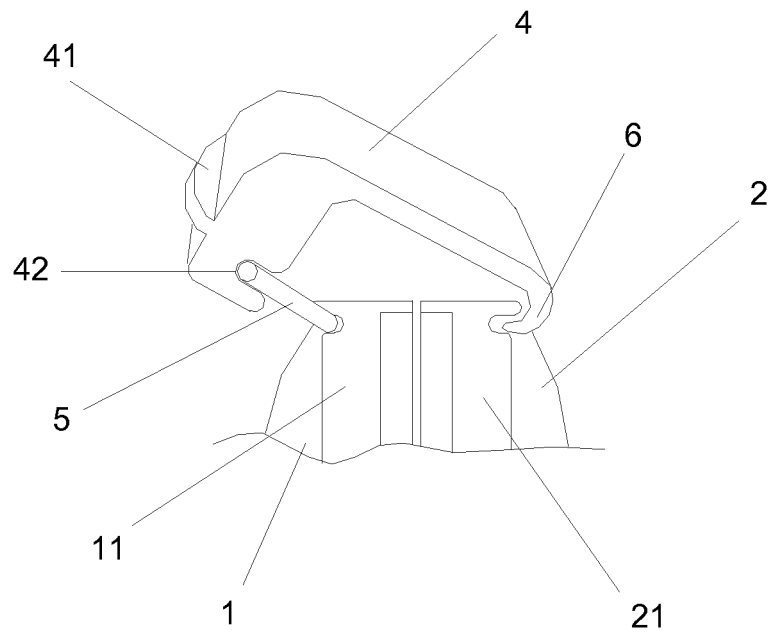


FIG. 5

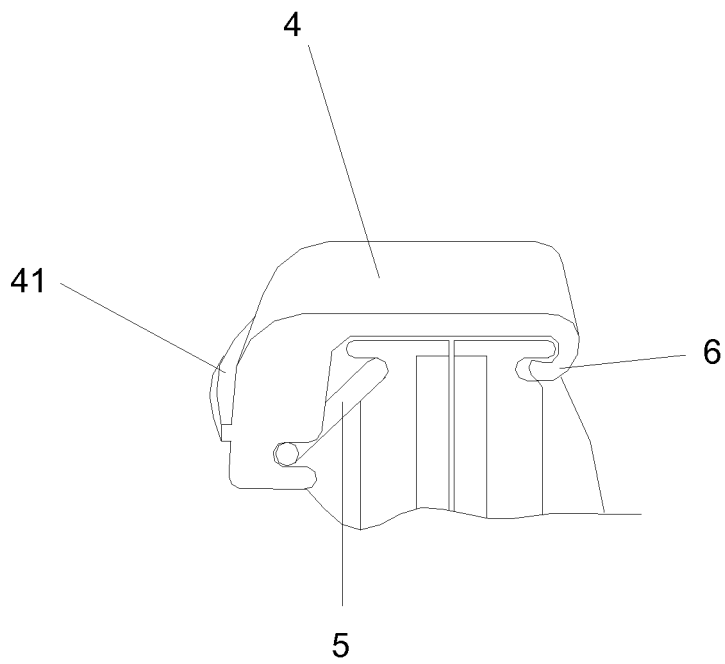


FIG. 6