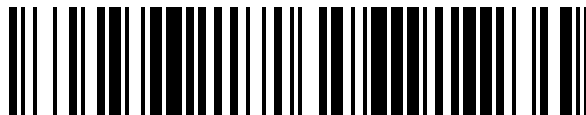


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 076 218**

21 Número de solicitud: 201131209

51 Int. Cl.:

B02C 4/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **23.11.2011**

71

Solicitante/s:
**LUIS ORDOÑEZ FERNANDEZ
FRANCISCO DE PAULA, 52
23410 SABIOTE, JAEN, ES**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2012**

72

Inventor/es:
ORDOÑEZ FERNANDEZ, LUIS

74

Agente: **No consta**

54

Título: **CONJUNTO APLASTADOR DE GRANOS Y FRUTOS**

ES 1 076 218 U

DESCRIPCIÓN

Conjunto aplastador de granos y frutos.

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un conjunto aplastador que puede ser utilizado para el aplastado de granos y frutos para pienso, aplastado de pistachos, almendras, aceitunas o cualquier otro fruto, donde el conjunto aplastador va montado sobre una máquina con un bastidor, una tolva de almacenamiento del grano y frutos a aplastar y los correspondientes medios de accionamiento del dispositivo.

El objeto de la invención es conseguir un óptimo aplastado de los granos y frutos de que se traten y un aumento de la producción en lo que a aplastado se refiere.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, cuando los animales comen granos enteros, sin sufrir un proceso de aplastamiento o triturado, los alimentos son excretados entre el 80% y el 90%, con lo que el aprovechamiento es mínimo.

Por tal motivo se lleva a cabo un aplastamiento o triturado de los granos y frutos para pienso, al objeto de favorecer la digestión de los animales y para conseguir un máximo aprovechamiento del pienso, evitando con ello que los animales tengan cólicos, como es el caso frecuente en los equinos.

Pues bien, el aplastado de granos y frutos para piensos de animales se suele realizar de muy diversas maneras, y entre ellas puede citarse una máquina aplastadora descrita en el Modelo de Utilidad español U200701510 del mismo solicitante, máquina que comprende un bastidor con un manillar de agarre y ruedas inferiores para su desplazamiento, y en cuyo bastidor va una carcasa en cuyo interior están los medios aplastadores, de funcionamiento eléctrico, los cuales quedan bajo una tolva superior en la que se descarga el grano a aplastar.

Los medios de aplastado están formados por rodillos dentados que giran en sentidos opuestos y son accionados por un motor. El dentado suele estar realizado de forma tal que el proceso de aplastamiento no se realiza de la forma más eficaz.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El conjunto aplastador que se preconiza, previsto para su utilización en el tipo de máquinas referido con anterioridad, presenta la particularidad de que los dos rodillos que lo constituyen y que giran en sentidos contrarios están dotados de un dentado diferente, ya que uno de ellos presenta unos dientes de tamaño y separación normal, mientras que el otro rodillo los dientes constituyen un moleteado, es decir que son dientes muy finos y próximos entre sí, por lo que el número de dientes será mucho mayor en este segundo rodillo que en el primero, todo ello consiguiendo un arrastre mas efectivo de los granos o frutos de que se trate y por lo tanto una mayor producción en lo que respecta al proceso de aplastado, con un mínimo número de revoluciones del motor que acciona dichos cilindros.

El pienso obtenido o granos y frutos aplastados, se produce en seco, sin polvo apenas y con un aplastado muy eficaz, lo que da lugar a que el animal digiera la totalidad del pienso que consume, con un óptimo rendimiento, sin polvo y además en seco, lo que evita el que el pienso pueda fermentar como ocurre tradicionalmente cuando es necesario añadir agua en el proceso de aplastamiento para evitar el polvo, lo que lleva consigo una fermentación del pienso debido a la humedad adquirida.

Con esta especial estructuración, se consigue adicionalmente un efecto reductor del ruido en el funcionamiento de la máquina.

Los rodillos están relacionados con unos medios que permiten regular su separación, para conseguir mayor o menor tamaño de los granos y frutos aplastados. El accionamiento es mediante un volante al que está asociada una regleta circular y testigo de posicionamiento.

Por último, cabe destacar el hecho de que, si bien el dispositivo podrá materializarse en distintos materiales, los rodillos incorporarán preferentemente un baño superficial de cromo para incrementar su dureza.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar 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 realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter

ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto aplastador de granos y frutos realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una perspectiva del medio regulador de aproximación de los rodillos representados en la figura anterior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en la figura referida, el conjunto aplastador de la invención comprende dos rodillos (1 y 2), con sus correspondientes ejes (1' y 2'), accionables por un motor eléctrico, de manera tal que el rodillo (1) presenta un dentado (3) de tamaño normal, realizado como se ve en la figura en sentido longitudinal y de un tamaño grande, mientras que el rodillo (2) presenta un moleteado (4), es decir unos dientes finos, próximos entre si, y por lo tanto un mayor número de dientes en este rodillo (2) que en el rodillo (1), lo que hace que el arrastre de los granos que produce este segundo rodillo (2) sea mas elevado que el arrastre que pudiera producir el rodillo (3), aumentando así la producción de aplastado con la mitad de vueltas del correspondiente motor de accionamiento.

Además, en virtud del moleteado (4) del rodillo (2) se consigue un óptimo proceso de aplastamiento del grano y frutos y por lo tanto un pienso totalmente suelto, desmenuzado y con total eficacia para el digerido por parte del animal que lo consuma.

La separación de los rodillos (1 y 2) es regulable mediante el accionamiento manual de un volante (5) al que está vinculada una regleta milimetrada circular (6), con un testigo de posicionamiento (7), que permite elegir una mayor o menor separación entre los rodillos (1 y 2) y por lo tanto el grado de aplastado de los granos y frutos (cereales u otros) destinados a pienso de animales.

REIVINDICACIONES

5 1.- Conjunto aplastador de granos y frutos, que estando previsto para ser montado en aquel tipo de máquinas que incluyen un bastidor con una carcasa en la que va montado el propio conjunto aplastador, así como una tolva para los granos y frutos a aplastar, y que desemboca entre ambos rodillos, se caracteriza porque uno de los rodillos presenta un dentado longitudinal de tamaño grande, mientras que el otro rodillo presenta un dentado a base de finos dientes, muy próximos entre si, estableciendo un moleteado en dicho segundo rodillo para acelerar el arrastre de los granos y frutos por parte de dicho rodillo y aumentar con ello la producción de aplastado, con un notable menor número de vueltas del correspondiente motor de accionamiento de los rodillos.

10 2.- Conjunto aplastador de granos y frutos, según reivindicación 1, caracterizado porque incluye un medio regulador de la separación entre los rodillos, constituido por un volante de accionamiento manual, con una regleta milimetrada circular y un testigo de posicionamiento.

3.- Conjunto aplastador de granos y frutos, según reivindicación 1, caracterizado porque los rodillos incorporan un baño superficial de cromo duro.

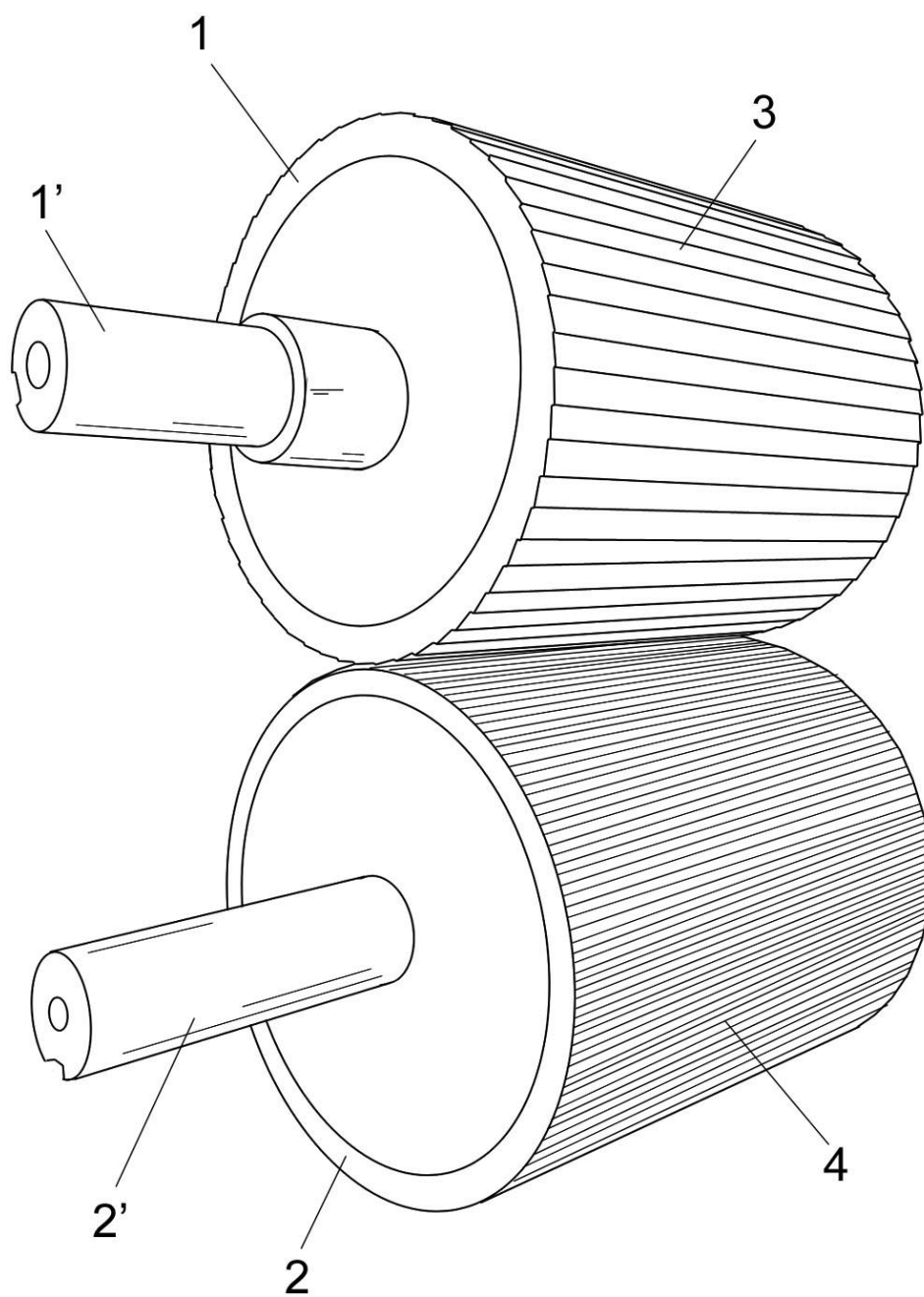


FIG. 1

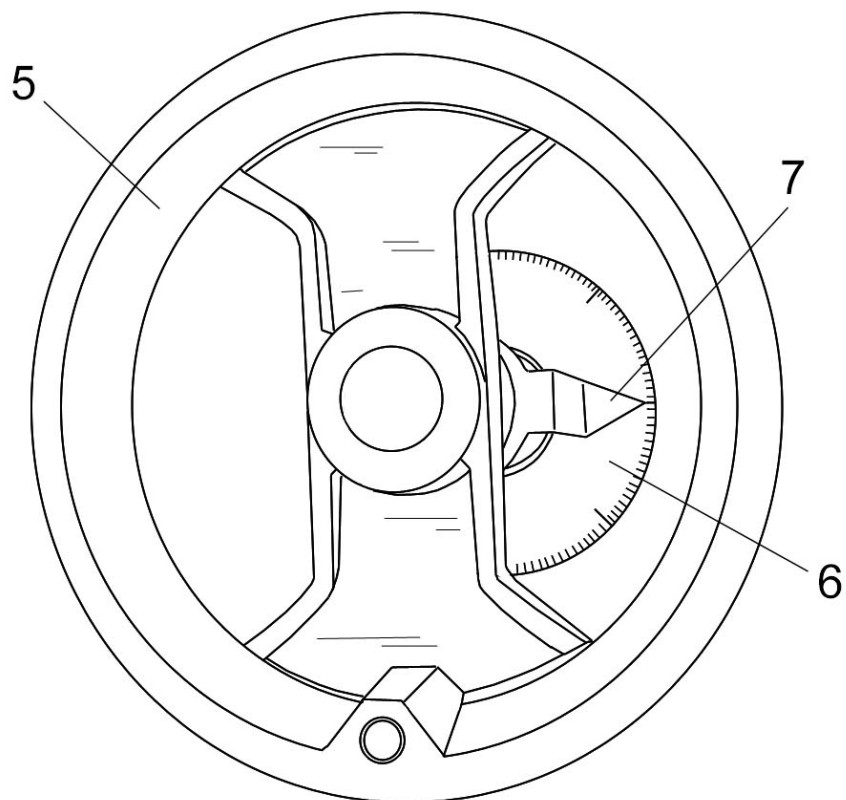


FIG. 2