



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202013013887-3 U2

(22) Data do Depósito: 05/06/2013

(43) Data da Publicação: 27/10/2015

(RPI 2338)



(54) Título: ALIMENTADOR DE ANIMAIS AUTOMÁTICO

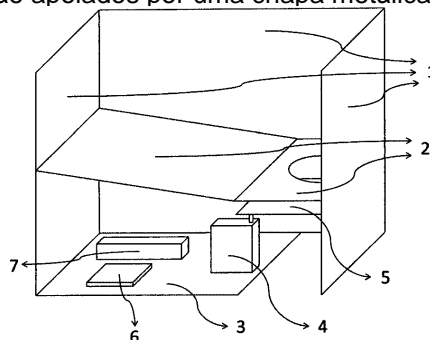
(51) Int. Cl.: A01K 5/02

(52) CPC: A01K 5/0275; A01K 5/0291

(73) Titular(es): RAFAEL DO CARMO PINTO

(72) Inventor(es): RAFAEL DO CARMO PINTO

(57) Resumo: ALIMENTADOR DE ANIMAIS AUTOMÁTICO Patente de modelo de utilidade para um comedor de ração para animais que consiste em uma estrutura feita de chapa metálica, alongada e verticalizada 1, fechado superiormente pela tampa 9 e frontalmente pela tampa 8, com reservatório limitado por chapa metálica 2, essa com um furo circular para passagem da ração, com um dispositivo de distribuição, que encontra-se na parte inferior do alimentador, sendo constituído de um servo-motor de corrente contínua 4, uma chapa metálica 5 acoplada no eixo do servo-motor 4, um circuito eletrônico programável microcontrolado 6 e uma fonte de alimentação de corrente contínua portátil 7. sendo que esses componentes do dispositivo de distribuição estão apoiados por uma chapa metálica 3.



“ALIMENTADOR DE ANIMAIS AUTOMÁTICO”

A presente patente de modelo de utilidade tem por objetivo um modelo de comedor de ração para animais, para uso tanto doméstico quando em canis ou similares e ao qual foi dada original construção, com vista a melhorar a sua utilização e eficiência em relação aos similares existentes.

Já são conhecidos comedores de ração para animais compreendidos por reservatório alongado, verticalizado, fechado superiormente e dotado de boca inferior que estende-se para além do reservatório e define nichos, que, por uso de um dispositivo de distribuição, recebem a ração do reservatório e ficam acessíveis para os animais.

Em que pese a larga utilização desse tipo de comedor alguns inconvenientes podem-lhe ser atribuídos, como por exemplo, a ineficiência do dispositivo utilizado para distribuição. Esse normalmente é composto de um motor com um eixo helicoidal acoplado, o que pode gerar transtornos uma vez que este ocupa um espaço considerável. Outro possível inconveniente que alguns alimentadores automáticos podem apresentar é a necessidade de uma tensão elevada para alimentação do motor, o que requer que o mesmo seja conectado a uma fonte de alimentação que recebe como entrada 120v ou 210v, como por exemplo tomadas, limitando assim sua utilização a ambiente que disponham dessa fonte.

Outro problema com os comedouros usuais consiste no fato de os animais poderem derrubá-los e desmontá-los com movimentos bruscos, o que acarreta o derramamento da ração.

Tendo em vista esses problemas e no intuito de superá-los foi desenvolvido um alimentador de animais automático, objeto da presente patente, o qual consiste de uma reservatório, verticalizado, fechado verticalmente, dotado de uma boca inferior que deve ser utilizado sobre um nicho que irá receber a ração do reservatório por uso de um dispositivo de distribuição.

Esse dispositivo de distribuição é constituído de um circuito eletrônico programável microcontrolado, uma fonte de alimentação de corrente contínua portátil e um pequeno servo-motor de corrente contínua com uma chapa metálica acoplada. Esse dispositivo fica dentro da estrutura do alimentador, logo abaixo do reservatório.

Os desenhos anexos mostram o alimentador de animais automático, objeto da presente patente, nos quais:

A fig. 1 mostra o conjunto aberto em perspectiva;

A fig. 2 mostra a tampa frontal e

A fig. 3 mostra a tampa superior.

De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o
5 modelo de alimentador de animais automático, objeto da presente patente, consiste
em uma estrutura feita de chapa metálica, alongada e verticalizada 1, fechado
superiormente pela tampa 9 e frontalmente pela tampa 8. Essa tampa metálica frontal
8 é presa junto a estrutura com uso de rebites. A tampa metálica superior 9 fica solta.
O reservatório é limitado por uma chapa metálica única 2, essa com um furo circular
10 para passagem da ração. Na parte inferior encontra-se o dispositivo de distribuição
com seus componente apoiados por uma chapa metálica 3. Esse dispositivo de
distribuição da ração é constituído de um servo-motor de corrente contínua 4, uma
chapa metálica 5 acoplada no eixo do servo-motor 4, um circuito eletrônico
programável microcontrolado 6 e uma fonte de alimentação de corrente contínua
15 portátil 7.

Inicialmente o usuário preenche o reservatório com ração. Para isso é
necessário a retirada da tampa metálica superior 9. A chapa metálica 2 serve de
sustentação para a ração. A inclinação da chapa metálica 2 faz com que a ração deslize
suavemente quando essa começar a ser utilizada. O furo circular contido na chapa
20 metálica 2 será o local por onde a ração será transportada. Abaixo deste furo existe
uma chapa metálica 5 acoplada no eixo do servo-motor 4 que impede a passagem da
ração. O circuito eletrônico programável microcontrolado 6 é quem controla o servo-
motor de corrente contínua 4. Uma vez programado os horários de alimentação do
animal, o servo-motor 4 irá atuar nesses horários.

25 O funcionamento do dispositivo de distribuição de ração consiste no giro do
eixo do servo-motor 4 em aproximadamente 90 graus. Como existe uma chapa
metálica 5 acoplada no eixo do servo-motor 4 essa também gira, possibilitando que a
ração contida no reservatório seja distribuída. Um nicho deve ser posicionado abaixo
do alimentador de animais automático, objeto da presente patente, para armazenar a
30 ração distribuída do reservatório possibilitando o acesso pelo animal. O ângulo e o
tempo de abertura do servo-motor 4 são os parâmetros que irão definir a quantidade
de ração que será despejada no nicho.

Com o passar do tempo, o usuário deve acompanhar a quantidade de ração
contida no reservatório e, caso perceba a necessidade, repor a ração.

Logicamente, o comedor com tal construção pode ser obtido em tamanhos e capacidades diversas para atender diferentes necessidades dos usuários desse tipo de equipamento.

REIVINDICAÇÃO

- 1) "ALIMENTADOR DE ANIMAIS AUTOMÁTICO" consiste em uma estrutura feita de chapa metálica, alongada e verticalizada (1), fechado superiormente pela tampa (9) e frontalmente pela tampa (8), com reservatório limitado por chapa metálica (2), essa
- 5 com um furo circular para passagem da ração, caracterizado pelo fato do dispositivo de destribuição, que encontra-se na parte infeior do alimentador, ser constituído de um servo-motor de corrente contíinua (4), uma chapa metálica (5) acoplada no eixo do servo-motor (4), um circuito eletrônico programável microcontrolado (6) e uma fonte de alimentação de corrente contínua portátil (7), sendo que esses componentes do
- 10 dispositivo de destribuição estão apoiados por uma chapa metálica (3).

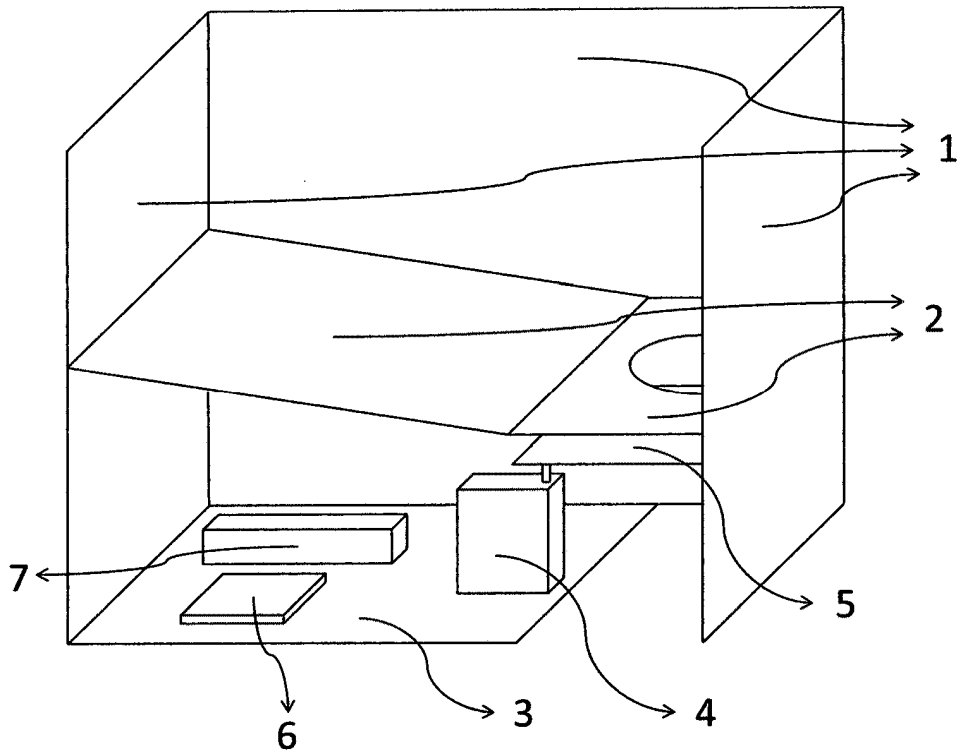


Fig. 1

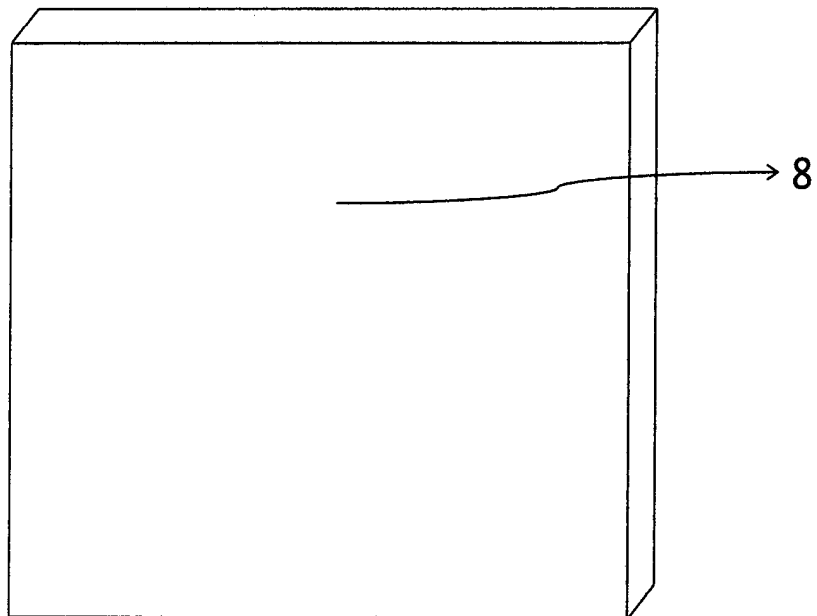


Fig. 2

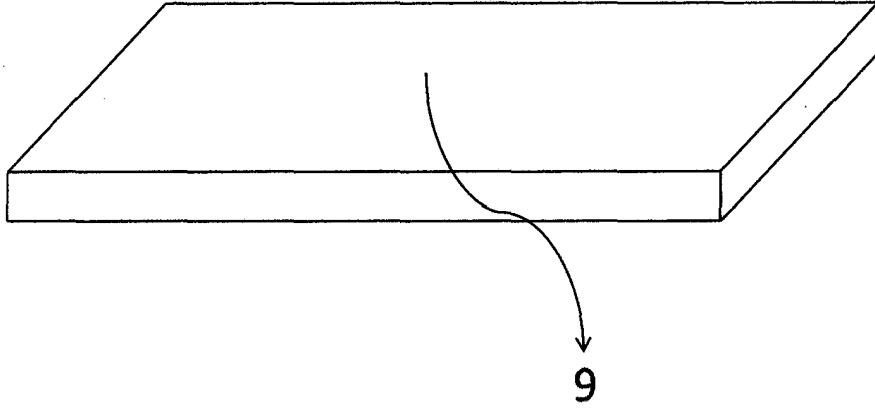


Fig. 3

RESUMO

“ALIMENTADOR DE ANIMAIS AUTOMÁTICO”. Patente de modelo de utilidade para um comedor de ração para animais que consiste em uma estrutura feita de chapa metálica, alongada e verticalizada 1, fechado superiormente pela tampa 9 e
5 frontalmente pela tampa 8, com reservatório limitado por chapa metálica 2, essa com um furo circular para passagem da ração, com um dispositivo de distribuição, que encontra-se na parte inferior do alimentador, sendo constituído de um servo-motor de corrente contínua 4, uma chapa metálica 5 acoplada no eixo do servo-motor 4, um
10 circuito eletrônico programável microcontrolado 6 e uma fonte de alimentação de corrente contínua portátil 7, sendo que esses componentes do dispositivo de distribuição estão apoiados por uma chapa metálica 3.