(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 594 902**

(51) Int. CI.:

A23K 50/40 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.05.2010 PCT/EP2010/003125**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **25.11.2010 WO10133376**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.05.2010 E 10724700 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.08.2016 EP 2432330**

(54) Título: **Pienso animal**

(30) Prioridad:

22.05.2009 DE 102009022945
11.07.2009 DE 102009032712

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.12.2016

(73) Titular/es:

GROWTH FINANCE PLUS AG (100.0%)
Rickenstrasse 25
8737 Gommiswald, CH

(72) Inventor/es:

DEUERER, HELMUT

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Pienso animal

La invención se refiere a un pienso animal para perros y gatos producido a base de tejido animal, almidón vegetal y agua. Un pienso animal con las características indicadas en el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por el documento WO 02/051443.

Se conocen piensos húmedos que contienen trozos de carne o pescado en una salsa y que se comercializan en bolsas de base estable, por ejemplo, por Whiskas: "Purrfectly Fish from Whiskas" 30 de octubre de 2007, páginas 1-1, XP002595625 encontrado en internet: URL: http://web.archive.org/web/20071030025336/http://www.whiskas.com/meal_time/purrfectly_fish/pf_sardine.aspx así como Mintel GNPD: "Cat Food with Poached Salmon in Sauce" 1 de octubre de 2001, páginas 1-1, XP002595627 encontrado en internet: URL: http://www.gnpd.com/sinatra/gnpd/search_resutts/&s_sort=2&item_id=1009480 4 y Mintel GNPD: "Chunks in Gravy Extension" 1 de abril de 2001, páginas 1-1 XP002595628 encontrado en internet: URL: http://www.gnpd.com/sinatra/gnpd/search_results/&s_sort=2&item_id=10084607

Por el documento US 3 653 908 se conoce un pienso animal líquido que se prepara esencialmente a partir de pasta de carne y que contiene del 35 al 45 % de agua.

El objeto de la presente invención es indicar un modo para producir económicamente un pienso animal que convenga a animales domésticos y que se pueda ofrecer a perros y gatos como aperitivo o recompensa.

Este objetivo se resuelve mediante un pienso animal con las características indicadas en la reivindicación 1. Los perfeccionamientos ventajosos de la invención son objeto de reivindicaciones dependientes.

Los perros y gatos que se tienen como animales domésticos padecen con frecuencia de una sobrealimentación con los problemas relacionados con la salud que ello conlleva. Un pienso animal de acuerdo con la invención a base de tejido animal, almidón sin gluten vegetal y agua tiene, a causa de su elevado contenido de agua, un escaso valor nutritivo y se puede ofrecer por ello a los animales domésticos como aperitivo o como recompensa sin conducir a los problemas relacionados con la salud debidos a sobrealimentación, por ejemplo, obesidad o diabetes.

Como tejido animal se puede usar tejido poco proteico, por ejemplo, piel, tendones, intestinos o similares. Preferentemente se usan entrañas o carne de músculo, en particular una mezcla de entrañas y carne de músculo. Tales subproductos animales son económicos y, además, tiene un contenido calórico ventajosamente reducido. El tejido animal se hace puré para producir un pienso animal de acuerdo con la invención y se mezcla con almidón sin gluten vegetal, agua y eventuales aditivos, por ejemplo, colorantes y/o edulcorantes. La mezcla se calienta a continuación durante algunos minutos a de 90 ºC a 130 ºC. A este respecto se esteriliza el pienso animal y, además, el almidón se modifica ventajosamente de tal manera que el pienso obtiene una consistencia viscosa, que no forma grumos y que se desprende en poco tiempo, de forma similar al kétchup. Un pienso animal de este tipo, a causa de su consistencia espesa líquida puede ser lamido por perros o gatos y administrarse de forma sencilla.

Un pienso animal de acuerdo con la invención tiene, preferentemente, un valor nutritivo de menos de una 1 kcal, preferentemente menos de 0,7 kcal, de forma particularmente preferente menos de 0,5 kcal por gramo. Por tanto, se pueden administrar porciones de aperitivo de 10 g a 30 g también varias veces al día sin problemas, sin que por ello se deba temer un aumento de peso del animal doméstico.

El contenido de agua del pienso animal asciende al menos al 80 % en peso, preferentemente al menos al 85 % en peso. El pienso animal tiene un contenido de grasa de al menos el 1 % en peso y menos del 5 % en peso, por ejemplo, del 2 % en peso al 4 % en peso, de forma particularmente preferente, menos del 3 % en peso. El contenido de almidón asciende a menos del 7 % en peso, preferentemente menos del 5 %, el contenido de proteína a del 1 % en peso, preferentemente menos del 2 % en peso, preferentemente menos del 1 % en peso, en particular menos del 0,5 % en peso.

Como almidón se usa almidón sin gluten, por ejemplo, almidón de maíz. El almidón sin gluten es particularmente adecuado para perros y gatos.

Para mejorar el aspecto del pienso animal se pueden añadir al mismo uno o varios colorantes. Preferentemente se usa óxido de hierro y/o color caramelo. De este modo, el producto puede obtener un agradable color rojo o marrón rojizo.

Para mejorar el sabor se puede añadir al pienso animal edulcorante, por ejemplo, xilosa. La xilosa prácticamente no se digiere por perros y gatos, de tal manera que por ello no aumenta el valor nutritivo. Preferentemente, el contenido de xilosa asciende a del 0,1 al 1,0 % en peso, en particular del 0,1 al 0,5 % en peso. Como alternativa o adicionalmente se puede añadir al pienso animal como otro edulcorante glicina. Preferentemente, el contenido de glicina asciende a del 0,1 % en peso al 5 % en peso, preferentemente del 0,1 al 2 % en peso. Para mejorar el sabor

se puede añadir mediante mezcla en particular también una mezcla de aminoácidos. A este respecto se prefieren en particular glicina, lisina, metionina y cisteína.

El pienso animal se envasa en bolsas de tubo flexible. Son particularmente ventajosos tamaños de porciones de 10 a 30 g. Esta cantidad es ideal como aperitivo o tentempié para perros y gatos.

Se explican otras particularidades y ventajas de la invención en un ejemplo de realización con referencia al dibujo adjunto.

La Figura 1: muestra un ejemplo de realización de una bolsa de tubo flexible con pienso animal.

Para la producción de un pienso animal de acuerdo con la invención se hacen puré subproductos animales, por ejemplo, carne de músculo y entrañas o tejido poco proteico, tal como piel, tendones o huesos, y se mezclan con almidón de maíz y agua hasta dar una masa homogénea. En cada caso a 100 g de agua se añaden mediante mezcla aproximadamente de 5 a 10 g de tejido animal y de 3 a 5 g de almidón de maíz. Adicionalmente se pueden añadir colorantes y/o edulcorantes. Por ejemplo, se puede añadir mediante mezcla óxido de hierro y color caramelo como colorantes, de tal manera que el pienso animal obtiene un color rojo o marrón rojizo. Adicionalmente se añade mediante mezcla xilosa, por ejemplo, en una cantidad del 0,1 al 0,5 % en peso.

Para mejorar el sabor se añaden mediante mezcla aminoácidos, preferentemente glicina, lisina, metionina y/o cisteína. Se pueden añadir mediante mezcla aminoácidos como mezcla de aminoácidos. Para edulcorar el pienso animal se puede añadir mediante mezcla glicina. El contenido de aminoácidos no debería superar en total el 5 % en peso. Por ejemplo, se pueden añadir mediante mezcla del 0,1 al 2 % en peso, en particular del 0,5 al 1 % en peso de aminoácidos. La cantidad de glicina no debería superar el 5 % en peso. Por ejemplo, se pueden añadir mediante mezcla del 0,1 al 2 % en peso, en particular del 0,5 al 1 % en peso de glicina.

Gracias al tratamiento térmico se esteriliza el pienso animal. Además, el almidón se modifica ventajosamente de tal manera que el pienso animal obtiene una consistencia viscosa de tipo kétchup. En particular, el pienso animal se puede hacer tixótropo por el almidón, es decir, tener una viscosidad en primer lugar elevada que se reduce con acción de fuerza.

El almidón actúa ventajosamente como espesante. En particular, el almidón de maíz después del calentamiento es un hidrocoloide eficaz de tal manera que se obtiene una consistencia ventajosamente viscosa. Otros posibles hidrocoloides son, por ejemplo, harina de semilla de guar, carragenanos, xantana, harina de semilla de algarrobo y/o carboximetilcelulosa sódica. El pienso animal tiene un contenido de grasa del 2 al 5 % en peso, un contenido de hidrocoloide, en particular un contenido de almidón, del 0,5 al 6 % en peso, preferentemente del 3 al 6 % en peso, un contenido de proteína del 1 al 5 % en peso y un contenido de agua de al menos el 80 % en peso, preferentemente al menos el 85 % en peso.

La mezcla se envasa por porciones en bolsas de tubo flexible y a continuación se calienta a de 90 ºC a 130 ºC. En la Figura 1 está representado un ejemplo de realización de una bolsa de tubo flexible. Para gatos, una bolsa de tubo flexible contiene, por ejemplo, de 12 a 18 g, para perros, por ejemplo, de 20 a 30 g.

Las bolsas de tubo flexibles tienen, preferentemente, una longitud que se corresponde al menos a cinco veces su anchura. Por ejemplo, las bolsas de tubo flexible pueden tener de 7 a 10 veces tanta longitud como anchura. Preferentemente, las bolsas de tubo flexible tienen una longitud de 160 mm a 180 mm, de forma particularmente preferente de 165 mm a 175 mm.

La bolsa de tubo flexible 1 representada en la Figura 1 está soldada en sus dos extremos al estar soldado su lado superior e inferior en la zona de superficies de soldadura 2 y 4 entre sí. La superficie de soldadura 2 está provista en el extremo anterior de la bolsa de un punto de rotura controlada 3, por ejemplo, una muesca o una perforación para facilitar desgarrar la bolsa 1. La superficie de soldadura 2 está prolongada en el lado que presenta la muesca 3, en el dibujo es el lado derecho, hacia el extremo posterior, preferentemente mediante una zona delimitada en forma de arco que se une en un lado a una zona con forma de tira. La separación entre la muesca 3 y el extremo anterior de la bolsa 1 a este respecto es mayor que la anchura, medida en la dirección longitudinal de la bolsa, de la superficie de soldadura 2 en el lado opuesto a la muesca 3. De este modo, en caso de desgarrar la bolsa 1, la misma se abre solo en una parte de su anchura, preferentemente en menos de la mitad de su anchura.

En combinación con la consistencia viscosa espesa del pienso animal, esta medida conduce a que el pienso animal pueda salir solo lentamente de una bolsa desgarrada. Ventajosamente, de este modo, se contrarresta el riesgo de un ensuciamiento por un pienso animal que sale de forma incontrolada. Para extraer el pienso animal de la bolsa se puede presionar con el pulgar y el índice sobre el lado superior o inferior y apretarse desde el extremo posterior de la bolsa al extremo anterior de la bolsa.

La superficie de soldadura 4 en el extremo posterior de la bolsa tiene una anchura preferentemente de al menos 5 mm, de forma particularmente preferente al menos 6 mm, en particular tiene una anchura de al menos 7 mm. A

este respecto se debe en medir la anchura en dirección longitudinal de la bolsa 1. Ventajosamente se puede agarrar fácilmente la bolsa para extraer por presión el contenido por la superficie de soldadura ancha. La superficie de soldadura 4 se ensancha hacia sus bordes laterales. De este modo se puede vaciar por completo más fácilmente la bolsa.

La bolsa 1 está fabricada a partir de una lámina de metal revestida, por ejemplo, una lámina de aluminio revestida. Preferentemente, la lámina de metal está revestida a ambos lados con plástico, por ejemplo, con polietileno o polietilentereftarato. En el ejemplo de realización representado, la bolsa es de lámina de aluminio que está revestida en un lado con polietileno y en el otro lado con polietilentereftarato. Las bolsas de tubo flexible se envasan en cajas. Preferentemente, en una caja se envasan de 5 a 12 bolsas de tubo flexible. Preferentemente se usan cajas de cartón. Las cajas tienen, preferentemente, una anchura entre 9 y 10 cm. La longitud de las cajas asciende preferentemente a de 17 a 19 cm, de forma particularmente preferente de 17,5 cm a 18,5 cm. En tales cajas se puede comercializar el pienso animal ventajosamente en cantidades prácticas y presentarse de forma adecuada.

REIVINDICACIONES

1. Pienso animal para perro o gato a base de tejido animal hecho puré, agua y un hidrocoloide como espesante, teniendo el pienso animal un contenido de agua de al menos el 80 % en peso, preferentemente al menos el 85 % en peso, teniendo un contenido de grasa de al menos el 1 % en peso y menos del 5 % en peso y teniendo un contenido de almidón de menos del 7 % en peso, caracterizado por que el pienso animal es líquido a temperatura ambiente, es tixótropo, tiene un contenido de proteína del 1 al 5 % en peso y está envasado en una bolsa de tubo flexible (1), estando soldados en un extremo anterior y en uno posterior de la bolsa de tubo flexible (1) su lado superior y su lado inferior en una superficie de soldadura (2, 4) y estando en el extremo anterior en la superficie de soldadura (2) un punto de rotura controlada (3) para desgarrar la bolsa (1), siendo el hidrocoloide almidón sin gluten.

2. Pienso animal de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el pienso animal tiene un valor nutritivo de menos de 1 kcal, preferentemente menos de 0,7 kcal, en particular menos de 0,5 kcal por gramo.

3. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la superficie de soldadura (2) está prolongada en el lado que presenta el punto de rotura controlada (3) hacia el extremo posterior.

4. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la superficie de soldadura (4) se ensancha en el extremo de la bolsa (1) opuesto al punto de rotura controlada (3) hacia sus bordes.

5. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que tiene un contenido de grasa de menos del 3 % en peso.

6. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que tiene un contenido de grasa de al menos el 2 % en peso.

7. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el contenido de hidrocoloide asciende a menos del 7 % en peso, preferentemente a del 0,5 al 6 % en peso.

8. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que contiene un edulcorante.

9. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que contiene xilosa.

10. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que contiene glicina.

11. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que es viscoso a temperatura ambiente.

12. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que está envasado en porciones de 10 g a 30 g.

13. Pienso animal de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la bolsa de tubo flexible (1) tiene una longitud que asciende al menos a cinco veces, en particular al menos siete veces su anchura.

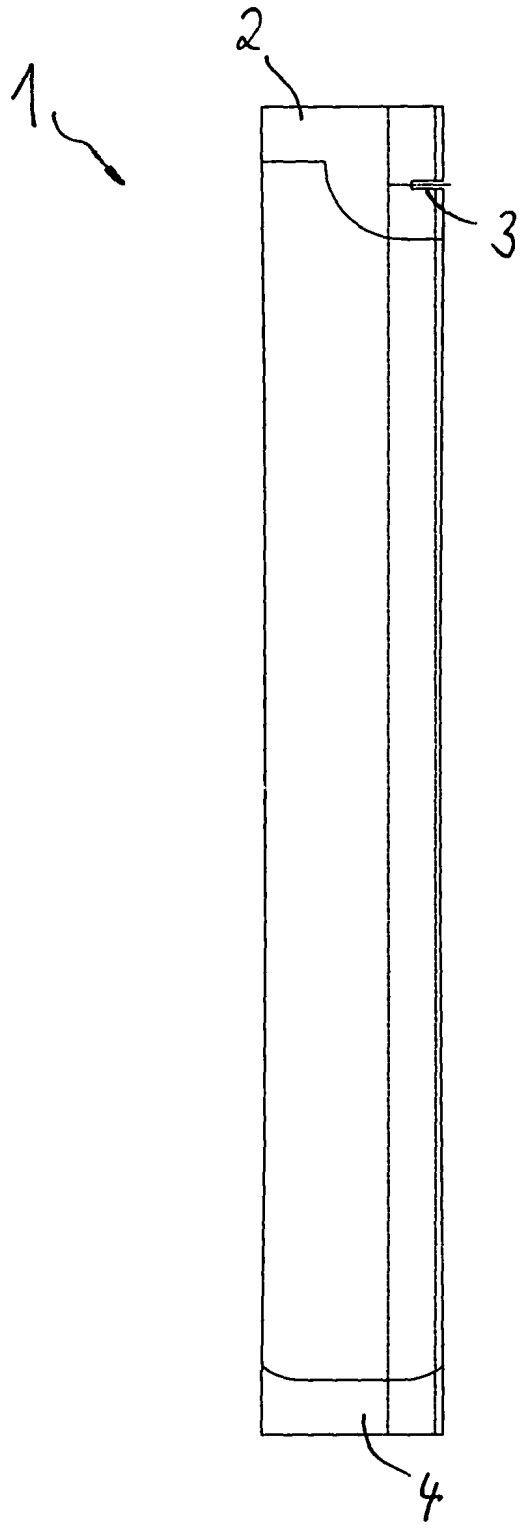

Fig. 1