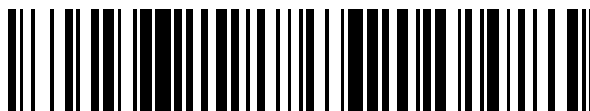


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 711 362**

51 Int. Cl.:

A23K 20/147 (2006.01)

A23K 20/142 (2006.01)

A23K 20/158 (2006.01)

A23K 20/163 (2006.01)

A23K 50/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.04.2014 PCT/EP2014/057211**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.10.2014 WO14167029**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.04.2014 E 14720505 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.11.2018 EP 2983494**

54 Título: **Alimento líquido para mascotas destinado a gatos o perros domésticos y el procedimiento para su elaboración**

30 Prioridad:
09.04.2013 DE 102013103541

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.05.2019

73 Titular/es:
**GROWTH FINANCE PLUS AG (100.0%)
Rickenstrasse 25
8737 Gommiswald, CH**

72 Inventor/es:
DEUERER, HANS-JÜRGEN

74 Agente/Representante:
ISERN JARA, Jorge

ES 2 711 362 T3

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

Alimento líquido para mascotas destinado a gatos o perros domésticos y el procedimiento para su elaboración

5 La invención se refiere a un alimento líquido para mascotas destinado a gatos o perros domésticos a base de leche. Del documento EP 0 241 097 A1 se conoce un alimento para mascotas con las características especificadas en el preámbulo de la reivindicación 1. Del documento WO 2010/114627 se conoce un alimento para mascotas similar. Además, del documento US 5 792 501 A se conoce un alimento líquido para mascotas utilizado como sustituto de la leche para gatos jóvenes.

10 El alimento líquido para mascotas a base de leche se conoce como alimento suplementario para gatos domésticos. Dicho alimento para mascotas es conocido en el sector comercial como leche de gato y se elabora generalmente a partir de leche de vaca con bajo contenido de lactosa y vitaminas añadidas. El objeto de la presente invención es crear un alimento líquido para mascotas destinado a gatos domésticos que sea fácil de administrar, que sea bien
15 aceptado por los gatos y que sea digerible. Este objeto se logra a través de un alimento para mascotas con las características especificadas en la reivindicación 1 y mediante un procedimiento de elaboración de acuerdo con la reivindicación 13. Las realizaciones adicionales ventajosas de la invención son el objetivo de las reivindicaciones dependientes.

20 Un alimento para mascotas de acuerdo con la invención se elabora a base de leche, preferentemente leche de vaca, y contiene al menos el 70 % en volumen de agua, del 2 % en volumen al 13 % en volumen de proteína láctea y del 2 % al 13 % en volumen de grasa láctea. El alimento para mascotas contiene preferentemente del 6 % en volumen al 1 % en volumen de grasa láctea. El alimento para mascotas contiene preferentemente del 2 % en volumen al 6 % en volumen de proteína láctea.

25 A pesar de su alto contenido en agua de al menos el 70 % en volumen, el alimento para mascotas de acuerdo con la invención es viscoso, ya que contiene del 1 al 5 % en volumen de almidón como espesante, por ejemplo, almidón de maíz, goma guar, carageno, goma xantana o goma de algarroba. El alimento viscoso para gatos es mucho más fácil de administrar que la leche convencional, ya que durante el suministro del alimento no se esparce ni se derrama tan
30 fácilmente. El alimento viscoso para mascotas se envasa preferentemente en bolsas, por ejemplo, bolsas tubulares y bolsas selladas de cuatro bordes. De este modo, se pueden envasar también de manera rentable, pequeñas porciones de, por ejemplo, 5 g a 15 g y administrarse con facilidad.

35 El almidón como espesante puede formar hidrocoloides, que conducen a un comportamiento tixotrópico del líquido. Los líquidos tixotrópicos tienen una alta viscosidad inicial, que se reduce al aplicar fuerza. El alimento tixotrópico para mascotas puede extraerse fácilmente de las bolsas, ya que la viscosidad del alimento para mascotas se reduce por la presión en la bolsa y de este modo dicho alimento puede fluir bien fuera de la bolsa desgarrada. En un cuenco de comida, la viscosidad aumenta debido a la tixotropía del líquido, por lo que es menos propensa a derramarse fuera del cuenco.

40 En el alimento para mascotas de acuerdo con la invención se agregan al menos el 0,01 % en volumen de aminoácidos, por ejemplo, metionina, preferentemente DL-metionina, glicina y/o cisteína, preferentemente L-cisteína. Mediante la mezcla de aminoácidos se puede mejorar el sabor. Además, se pueden compensar las deficiencias nutricionales. El alimento para mascotas contiene preferentemente del 0,01 % en volumen al 0,5 % en volumen de aminoácidos, más preferentemente del 0,01 % en volumen al 0,1 % en volumen de aminoácidos.

Para mejorar el sabor, el alimento para mascotas de acuerdo con la invención contiene al menos el 0,01 % en volumen de azúcar vegetal, por ejemplo, xilosa o dextrosa.

50 Una realización adicional ventajosa prevé que el alimento para mascotas contenga como máximo el 2 % en volumen de lactosa, preferentemente como máximo el 1 % en volumen de lactosa, por ejemplo, no más del 0,5 % en volumen de lactosa. Los gatos son intolerantes a la lactosa. Por eso, se elabora el alimento para mascotas de acuerdo con la invención preferentemente a base de leche con bajo contenido de lactosa.

55 Otra realización adicional ventajosa de la invención prevé que el alimento para mascotas contenga al menos el 0,1 % en volumen de fibras vegetales para facilitar la digestión. El alimento para mascotas contiene preferentemente al menos el 0,5 % en volumen de fibras vegetales para facilitar la digestión. Al agregar fibras vegetales como fibra alimenticia puede mejorarse aún más el efecto beneficioso para la salud del alimento para mascotas. Por ejemplo, el alimento para mascotas puede contener del 0,5 % en volumen al 2 % en volumen de fibras de psilio. El psilio es conocido también como *Plantago ovata* o hierba pulguera. De manera alternativa o adicional, el alimento para mascotas puede contener del 0,1 % en volumen al 3 % en volumen de fibras de inulina. Como fibra alimenticia, el alimento para mascotas de acuerdo con la invención contiene al menos el 0,5 % en volumen de fibras lignocelulósicas. Por ejemplo, el alimento para mascotas puede contener del 1 % en volumen al 6 % en volumen de
60 fibras lignocelulósicas.

65

De acuerdo con la invención, se prevé que el alimento para mascotas contenga al menos el 1 % en volumen de malta. El alimento para mascotas puede ser, por ejemplo, de hasta el 15 % en volumen de malta. La malta es digestible y mejora el sabor.

5 Además, al alimento para mascotas se puede agregar vitaminas, minerales y/o derivados de aminoácidos, por ejemplo, taurina.

10 El alimento para mascotas de acuerdo con la invención es particularmente adecuado como suplemento alimenticio para alimentos a base de carne, por ejemplo, alimentos húmedos. Un aspecto de la invención se refiere, por lo tanto, a un paquete con primeras bolsas que contienen un alimento para mascotas de acuerdo con la invención, y también con una pluralidad de segundas bolsas que contienen un segundo alimento para mascotas a base de carne. El alimento para mascotas de acuerdo con la invención se puede administrar, por ejemplo, como postre de alimentos para mascotas tradicionales a base de carne, en particular para facilitar la digestión.

15 El paquete de acuerdo con la invención puede consistir en el caso más simple en una sola bolsa con alimento de acuerdo con la invención a base de leche y una sola bolsa con alimento a base de carne. El paquete de acuerdo con la invención también puede contener, sin embargo, un número mayor de primeras y segundas bolsas, por ejemplo, de dos a diez primeras bolsas y también una pluralidad de segundas bolsas.

20 Las bolsas pueden formar un paquete, rodeado por un embalaje exterior común. Por ejemplo, las bolsas de un paquete de acuerdo con la invención se pueden plastificar juntas en una película plástica y/o empaquetarse en una caja de cartón. Al comprar un paquete de acuerdo con la invención, un cliente adquiere una o más comidas para su gato, consistiendo cada una en una porción de alimento a base de carne y en una porción de alimento de acuerdo con la invención a base de leche.

25 Preferentemente, las primeras bolsas contienen cada una de 5 g a 15 g de alimento para mascotas y las segundas bolsas contienen cada una de 50 g a 80 g de alimento para mascotas. El plato principal de dicha comida para gatos es también un alimento húmedo a base de carne y el postre es un alimento para mascotas a base de leche de acuerdo con la invención. Las bolsas pueden fabricarse, por ejemplo, a partir de películas de plástico con revestimiento metálico.

30 Las primeras bolsas pueden diseñarse, por ejemplo, como bolsas tubulares y las segundas bolsas pueden diseñarse como bolsas que se tienen en pie. La Fig. 1 muestra una realización ejemplar de una bolsa tubular con alimento para mascotas a base de leche de acuerdo con la invención. La Fig. 2 muestra una realización ejemplar de una bolsa que se tiene en pie con alimento para mascotas a base de carne.

35 Una bolsa que se tiene en pie tiene dos paredes laterales, cuyos bordes longitudinales y un borde superior están unidos entre sí, ya sea pegados o soldados. En su borde inferior, las dos paredes laterales se pegan o se sueldan a un fondo. Una bolsa tubular no presenta dicho fondo. Por lo tanto, las paredes laterales están unidas directamente adyacentes entre sí.

40 En un procedimiento de acuerdo con la invención para la elaboración de un alimento para mascotas de acuerdo con la invención destinado a gatos domésticos, se mezcla leche en polvo con agua, y se mezclan aminoácidos, azúcar vegetal y almidón, de modo que se obtenga una mezcla con un contenido de agua de al menos el 70 % en volumen, un contenido de proteína láctea del 2 al 13 % en volumen, un contenido de grasa láctea del 2 al 13 % en volumen, un contenido de aminoácidos de al menos el 0,01 % en volumen, un contenido de azúcar vegetal de al menos el 0,01 % en volumen y un contenido de almidón del 1 al 5 % en volumen. Además, se mezclan fibras vegetales, malta y otros aditivos tal como se ha descrito anteriormente. Posteriormente, la mezcla se sella en una bolsa y luego se esteriliza por calentamiento a una temperatura de al menos 100 °C. De este modo, se elabora un alimento para mascotas que se puede mantener sin abrir durante dos años.

45 Una realización adicional ventajosa de la invención prevé que el alimento para mascotas se caliente en la bolsa a una temperatura de al menos 105 °C. Preferentemente, el alimento para mascotas se calienta en la bolsa a una temperatura de al menos 120 °C. El alimento para mascotas preferentemente no se calentará a una temperatura superior a 140 °C. Por ejemplo, el alimento para mascotas puede esterilizarse a una temperatura de 120 °C a 130 °C.

50 Otra realización adicional ventajosa de la invención prevé que el alimento para mascotas se cueza en la bolsa durante al menos 5 minutos a una temperatura superior a 100 °C. De este modo, no solo se esteriliza el alimento para mascotas, sino que también se logra una consistencia ventajosa, ya que el almidón añadido en este caso como espesante forma hidrocoloides. El alimento para mascotas se cuece en la bolsa preferentemente durante al menos 10 minutos, preferentemente en particular durante al menos 15 minutos a una temperatura de al menos 100 °C. Los tiempos de cocción de más de 30 minutos no están asociados con ningún beneficio especial. Para una elaboración eficiente y de bajo consumo energético, se prefieren, por lo tanto, tiempos de cocción de menos de 30 minutos, por ejemplo, de menos de 25 minutos. Durante la cocción, el alimento para mascotas se mantiene preferentemente a una temperatura de al menos 105 °C, por ejemplo, al menos 120 °C.

Otra realización adicional ventajosa de la invención prevé que el alimento para mascotas se cueza en la bolsa a una presión de al menos 1,5 bares, por ejemplo, a una presión de más de 2,5 bares. Una presión de más de 4,5 bares no reporta ningún beneficio especial. Por lo tanto, para una elaboración eficiente y de bajo consumo energético se prefiere una presión de menos de 4,5 bares, por ejemplo, de menos de 3,5 bares.

REIVINDICACIONES

1. Alimento líquido para mascotas destinado a gatos o perros domésticos a base de leche que contiene al menos el 70 % en volumen de agua,
5 del 2 al 13 % en volumen de proteínas lácteas, del 1 al 5 % en volumen de almidón como espesante, al menos el 0,01 % en volumen de suplemento de aminoácidos, y al menos el 0,01 % en volumen de azúcar vegetal, **caracterizado porque**
10 contiene del 2 al 13 % en volumen de grasa láctea, al menos el 0,5 % en volumen de fibras lignocelulósicas, y al menos el 1 % en volumen de malta.
2. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** se agrega como suplemento de aminoácidos al menos un 0,01 % en volumen de cisteína, glicina y/o metionina.
- 15 3. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** se agrega como azúcar vegetal al menos el 0,01 % en volumen de dextrosa.
4. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** es tixotrópico.
20
5. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** contiene al menos el 0,1 % en volumen, preferentemente al menos el 0,5 % en volumen, de fibras vegetales.
6. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** contiene del 0,5 % al 3 % en volumen de fibras de psilio.
25
7. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** contiene del 0,1 % al 3 % en volumen de fibras de inulina.
- 30 8. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** contiene del 1 al 6 % en volumen de fibras lignocelulósicas.
9. Alimento líquido para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** se envasa en una bolsa esterilizada, preferentemente en una bolsa tubular o una bolsa sellada de cuatro bordes.
35
10. Paquete con una o más primeras bolsas, que contienen un primer alimento para mascotas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, y también con una pluralidad de segundas bolsas, que contienen un segundo alimento para mascotas a base de carne.
40
11. Paquete de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado porque** el primer alimento para mascotas se envasa en bolsas tubulares o bolsas selladas de cuatro bordes y el segundo alimento para mascotas se envasa en bolsas que se tienen de pie.
- 45 12. Paquete de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, **caracterizado porque** las primeras bolsas contienen cada una de 5 g a 15 g de alimento para mascotas y las segundas bolsas contienen cada una de 50 g a 80 g de alimento para mascotas.
- 50 13. Procedimiento para elaborar un alimento líquido para mascotas de acuerdo con la reivindicación 9, donde se mezclan leche en polvo y agua y se agregan a dicha mezcla aminoácidos, azúcar vegetal y almidón, de modo que se obtenga una mezcla con un contenido de agua de al menos el 70 % en volumen, un contenido de proteína láctea del 2 al 13 % en volumen, un contenido de grasa láctea del 2 al 13 % en volumen, un contenido de aminoácidos de al menos el 0,01 % en volumen, un contenido de azúcar vegetal de al menos el 0,01 % en volumen, un contenido de almidón del 1 al 5 % en volumen, al menos el 0,5 % en volumen de fibras lignocelulósicas y al menos el 1 % en volumen de malta, y
55 se sella la mezcla en una bolsa y después se esteriliza por calentamiento a una temperatura de al menos 100 °C.
14. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizado porque** el alimento para mascotas se cuece al menos durante 5 minutos a una temperatura superior a 100 °C.
60
15. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 o 14, **caracterizado porque** el alimento para mascotas se calienta en la bolsa tubular a una presión de al menos 1,5 bares a más de 100 °C.

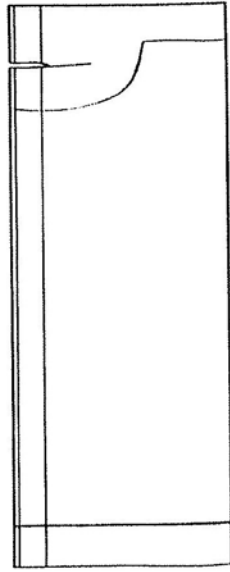


Fig. 1

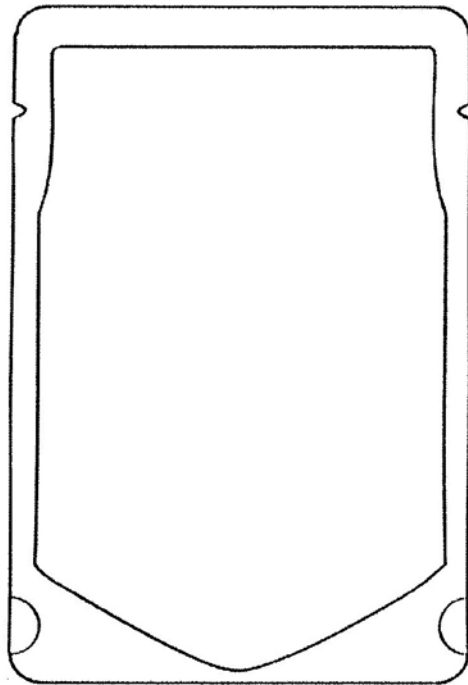


Fig. 2