

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 654**

51 Int. Cl.:

A23K 1/00 (2006.01)

A23K 1/18 (2006.01)

A23L 1/0532 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06013085 .3**

96 Fecha de presentación: **26.06.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1738655**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.01.2007**

54 Título: **PIENSO GELIFICADO PARA ANIMALES Y PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN.**

30 Prioridad:
28.06.2005 IT ud20050108

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.01.2012

73 Titular/es:
VITEN S.R.L.
VIA CJAVECIS 3
33100 UDINE, IT

72 Inventor/es:
Bazzaro, Gianni y
Bastianutti, Luciano

74 Agente: **Tomas Gil, Tesifonte Enrique**

ES 2 371 654 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

Pienso gelificado para animales y procedimiento de producción

5 Objeto

[0001] Esta invención tiene como objeto pienso para animales y un procedimiento para su producción, tal y como se define en las reivindicaciones.

10 Campo de la invención

[0002] El principal campo, aunque no limitativo, es aquel para la alimentación de animales de compañía y/o domésticos y/o de trabajo tales como por ejemplo pájaros, peces, hámsters, reptiles, caballos, gatos y perros, etc., pero también animales de zoo u otros.

15

[0003] Una lista no limitativa de beneficiarios tales como animales de compañía pequeños forman parte de los siguientes grupos:

20

- loros de tamaño grande y mediano (lori, ara, loro Amazonas, cacatúa y similares),
- roedores y lagomorfos pequeños (hámsters, conejillos de Indias, conejos y similares),
- otros pájaros cuya dieta se basa principalmente en sustancias azucaradas,
- peces de acuario,
- reptiles (testudinatas, en particular tortugas y tortugas des agua dulce, Squamata, en particular lagartos e iguánidos).

25

Otros animales que pueden beneficiarse de tal pienso pueden ser los más variados, como por ejemplo:

30

- perros,
- gatos,
- caballos,
- animales de trabajo, incluyendo por ejemplo elefantes,
- peces también de tamaños grandes tales como delfines y orcas en acuarios,
- etc.

35

Antecedentes de la técnica

[0004] En el presente estado de la técnica, se conocen dichos tipos de pienso que pueden estar en una forma suelta o sólida, también por ejemplo en forma de otros animales de la cadena alimenticia. Por ejemplo: documentos DE29722296, US-B1-6303175, abstracto de patente JP VOL.2000 n°16 mayo 2001 & JP2001 008640, US-B2-6753004, WO 98/47392, US-A-5217740.

40

[0005] En más detalle, los productos por ejemplo para animales domésticos y/o animales de trabajo, pueden consistir principalmente en mezclas comprimidas o extruídas de semillas y productos de alimentación, para ser usadas solas o junto con fruta y/o verduras y/o cereales en copos. Tal hábito a largo plazo puede provocar fenómenos indeseados, tales como:

45

- deficiencia de un producto alimenticio, ya que un monoprodueto no puede asegurar la misma ingesta nutritiva de una dieta equivalente a la consumida por el animal en libertad,
- exceso de un único tipo de alimento si el animal puede elegir el ingrediente más sabroso, ver por ejemplo mezclas de semilla en las que son ingeridas antes que otras las semillas oleaginosas y hasta la saciedad,
- una obligación continua y consecuente por parte del criador o propietario del animal, obligado a preparar fruta y/o verduras a diario para ser añadidas a la dieta básica,
- el bajo porcentaje de agua en el pienso para reptiles (generalmente menos de 13%), lo que puede ocasionar fenómenos de deshidratación lenta en el animal, que son difíciles de diagnosticar a tiempo para intervenir y rehidratarlo correctamente,
- la dificultad de alimentar peces de forma equilibrada en periodos de ausencia del propietario durante fines de semana o vacaciones.

55

También la distribución de nutrientes particulares (por ejemplo vitaminas, aminoácidos, oligoelementos, fibras digeribles, oligosacáridos, etc.) puede ser irregular, con efectos negativos en la salud del animal, que puede manifestar los mismos incluso mucho después de la deficiencia o exceso, cuando en ese momento, es demasiado tarde para intervenir.

Objetivo de esta invención y problema a resolver

[0006] Un objetivo principal de esta invención es evitar los inconvenientes anteriormente mencionados. Un objetivo adicional de esta invención es el de hacer el pienso más apetecible al animal. Otro y no despreciable objetivo de esta invención es el de producir un pienso universal, es decir, utilizable por todos o casi todos los animales mencionados, independientemente de su tamaño (grande o pequeño) y su uso (animales de compañía, de trabajo, etc.).

Solución del problema y características inventivas

[0007] El problema se resuelve con las características de la reivindicación principal. Las subreivindicaciones se refieren a soluciones preferidas.

Ventajas

[0008] Como el producto está en forma de gel con un alto contenido de agua, para ser administrado como un pienso complementario (comúnmente definido como una "golosina" o "snack"), al igual que su forma fácilmente aplicable o deformable, las ventajas son evidentes:

- la capacidad particular del producto para incluir las sustancias más diversas en una matriz altamente apetecible permite corregir cualquier deficiencia o exceso de nutrientes derivada de la alimentación diaria,
- la posibilidad de modificar los porcentajes de las sustancias nutritivas dentro de un intervalo de valores muy amplio transforma el producto en un pienso esencial complementario para obtener el bienestar óptimo de los sujetos,
- la fuerte presencia de agua, incorporada en la matriz gelatinosa, hace el consumo del producto más agradable y desacelera los peligrosos procesos de lenta deshidratación en sujetos más delicados,
- el producto de gel permanece compacto y estable hasta su completo consumo por el animal, liberando al mismo tiempo sólo la parte del alimento ingerida en ese momento.

El producto por lo tanto puede ser usado en cualquier forma conveniente, también para animales grandes (p.ej., para caballos, elefantes, delfines u orcas etc., como trozos o formas de animales pequeños, para sustituir los azúcares tradicionales, etc.) - así por ejemplo, para el delfín o la ballena en un acuario, el producto será proporcionado con la forma de un pez. Para el elefante, con la forma de un vegetal, para el gato, con la forma de un ratón o pájaro, etc. Por otra parte, la forma del producto es importante para el animal, por ejemplo un elefante podría estar interesado en una golosina, pero sin duda se sentirá atraído por la forma de una mazorca de maíz (vegetal), por lo tanto un fruto.

Descripción detallada de la invención

[0009] La invención, que está definida por las reivindicaciones, será ahora mejor descrita y entendida con la ayuda de las figuras ilustrativas anexas, donde las figs.1,2,3 representan un ejemplo no limitado de las formas que puede adoptar el pienso.

Preparación

[0010]

1. i) los ingredientes principales se mezclan con una cierta cantidad de agua y se calientan al menos hasta el punto de ebullición, durante al menos 1-3 minutos,
2. ii) después de haber detenido el calentamiento, se agregan algunos ingredientes secundarios, mezclando todo conjuntamente, finalmente,
3. iii) cuando la temperatura cae a alrededor de 80-60°C, se añaden los ingredientes más termolábiles (por ejemplo: vitaminas) y/o principios medicinales, y se mezcla hasta la homogeneidad,
4. iv) cuando está caliente, el producto es entonces vertido en moldes o recipientes de naturaleza variable (estos también pueden ser comestibles), desde donde, después de un periodo de estabilización adecuado, pueden ser extraídos y servidos como tales, o divididos basándose en las cantidades que se consideren necesarias o convenientes para el animal a ser alimentado.

ES 2 371 654 T3

Composición media del producto:

[0011]

Ingrediente	%
Agua de proceso y estabilizante	c.s. a 100
Carbohidratos simples y complejos	35-65
Base de gel concretamente polisacárido Agar-Agar	3-15
Fruta deshidratada y/o liofilizada	0.01 -10
Verduras deshidratadas y/o liofilizadas	0.01-10
Nueces, avellanas y similares	0.01-12
Semillas oleaginosas y/o amiláceas	0.01-15
Otras sustancias de origen vegetal, frescas o deshidratadas	0.01-8
Arcillas y otras sustancias minerales	0.5-18
Concentrados de proteínas animales y/o vegetales	1-10
Alimentos comprimidos y/o extruados y/o granulados	0.5-15
Conservantes (aditivos EC)	0.01-1
Colorantes (aditivos EC)	0.01-1
Premezclas vitamínicas y/o minerales	0.1-5
Aceites y grasas vegetales y/o animales	0.01-7
Cereales y sus derivados crudos y/o horneados y/o tostados	0.1-10

5

Características analíticas medias del producto básico:

[0012]

Parámetro	UM	Cantidad
Humedad	%	15-40
Proteínas	%	1-30
Grasas	%	1-15
Minerales	%	0.5-18
Carbohidratos	%	30-70

10

[0013] En particular, debe observarse que la adición de minerales, vitaminas, oligoelementos, aminoácidos y otros nutrientes puede variar para cada tipo de producto y para las diferentes especies de animales en cuestión.

15

[0014] La composición y la preparación del gel es la siguiente:

[0015] El material base del gel (en la tabla anterior "base de gel") es un polisacárido Agar-Agar en polvo con la adición de azúcar, agua y aditivos conservantes tales como sorbato de potasio (E202) y propionato de sodio.

20

[0016] El proceso de preparación colateral es el siguiente:

- Se prepara una mezcla de una parte (p.ej.50%-80%) de Agar-Agar + una parte del total del azúcar (p. ej. el mismo porcentaje o mayor o menor) y se añade preferiblemente agua caliente, se mezcla para dar una solución líquida, luego
- se añaden aditivos y conservantes y se lleva a una ebullición ligera por un corto periodo de tiempo, preferiblemente durante 1-3 minutos,

25

- se deja para que disminuya la temperatura y
- se añade la parte restante de la fórmula, manteniendo el producto caliente entre 60-80 grados centígrados para obtener en un primer momento una solución cremosa y luego una solución pastosa en forma de gel.

5 [0017] Este gel se usa en la formulación y proceso anteriormente mencionados. Ventajosamente se añaden al producto aromas, por ejemplo, manzana, naranja, cítrico, carne fresca, pescado, etc. También se añaden preferiblemente potenciadores del aroma, o aromatizantes, como por ejemplo, sustancias vegetales, fruta, carne, pescado, etc.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la producción de pienso para animales en forma de base de gel de Agar-Agar solidificado en un objeto de alimento con forma determinada **caracterizado por el hecho de que** éste comprende los siguientes pasos:

i) preparación del gel:

- una mezcla de 3-15%pp de base de gel de polisacárido Agar-Agar y 35-65%pp de carbohidrato simple y complejo se prepara y añade agua, y se mezcla para obtener una solución líquida,
- aditivos y conservantes se añaden y se lleva al menos al punto de ebullición, durante al menos 1-3 minutos,
- se deja que la temperatura se reduzca a 80-60°C y
- la parte restante de la fórmula se añade manteniendo todo caliente a una temperatura entre aproximadamente 60-80°C para obtener una solución cremosa en forma de gel.

ii) preparación del producto de pienso:

- se añaden sustancias de formulación vegetales y/o animales y sustancia mineral para formar una mezcla moldeable,

iii) el producto es medido/vertido/modelado para obtener éste en una forma sólida del objeto o animal o vegetal o fruta deseada.

iv) el método que además se **caracteriza por el hecho de que**:

- dicha sustancia mineral es arcilla en la proporción de 0.5-18%pp,
- dichas sustancias de formulación vegetales y/o animales son concentrados en la proporción de 1-10%pp.

2. Pienso para animales obtenible según un procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** dicha sustancia conservante incluye sorbato de potasio.

3. Pienso para animales obtenido según un procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** dicha sustancia conservante incluye propionato de sodio.

4. Pienso para animales obtenido según un procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** éste incluye la siguiente formulación de composición media del producto:

Ingrediente	%
Agua de proceso y estabilizante	c.s. a 100
Carbohidratos simples y complejos	35-65
Base de gel concretamente polisacárido Agar-Agar	3-15
Fruta deshidratada y/o liofilizada	0.01-10
Verduras deshidratadas y/o liofilizadas	0.01-10
Nueces, avellanas y similares	0.01-12
Semillas oleaginosas y/o amiláceas	0.01-15
Otras sustancias de origen vegetal, frescas o deshidratadas	0.01-8
Arcilla y otras sustancias minerales	0.5-18
Concentrados de proteínas animales y/o vegetales	1-10
Alimentos comprimidos y/o extruídos y/o granulados	0.5-15
Conservantes (aditivos EC)	0.01-1
Colorantes (aditivos EC)	0.01-1
Premezclas vitamínicas y/o minerales	0.1-5

ES 2 371 654 T3

Aceites y grasas vegetales y/o animales	0.01-7
Cereales y sus derivados crudos y/u horneados y/o tostados	0.1-10

- y para obtener los siguientes parámetros:

Parámetro	UM	Cantidad
Humedad	%	15-40
Proteínas	%	1-30
Grasas	%	1-15
Minerales	%	0.5-18
Carbohidratos	%	30-70

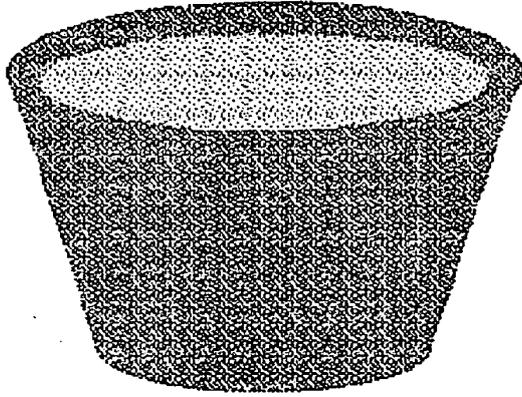


Fig. 1

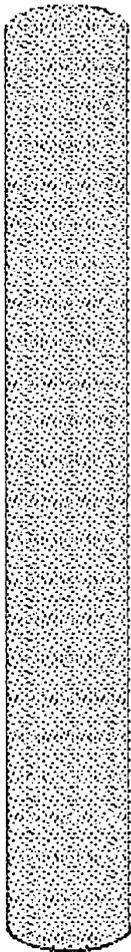


Fig. 2

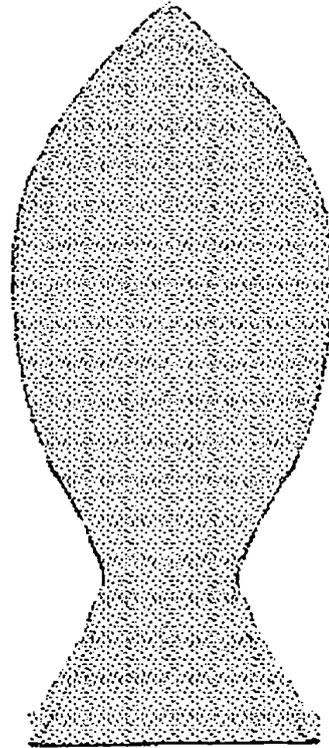


Fig. 3