(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 640 565**

(51) Int. CI.:

A23K 50/40 (2006.01)
A23K 40/20 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.04.2011 PCT/US2011/033359**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **27.10.2011 WO11133730**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.04.2011 E 11772682 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2560504**

(54) Título: **Elemento masticable comestible para mascotas hecho de una lámina individual inicialmente maleable**

(30) Prioridad:

21.04.2010 US 764480

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.11.2017

(73) Titular/es:

PETMATRIX LLC (100.0%)
29 East Ninth Street
New York, NY 10003, US

(72) Inventor/es:

STERN, MARK y
WHEELER, PETER, B.

(74) Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

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

Elemento masticable comestible para mascotas hecho de una lámina individual inicialmente maleable

Campo técnico

El campo de esta invención se relaciona con un elemento masticable comestible para mascotas.

Fundamento de la divulgación

Una simple visita a un supermercado para mascotas hace fácilmente evidente que existe una amplia selección de juguetes masticables de cuero crudo y otros materiales sintéticos, manufacturados y moldeados para perros y otras mascotas carnívoras, para masticar. Los propietarios de mascotas creen que los juguetes masticables son deseables para la limpieza de los dientes de perros y otras mascotas, proporcionando lo necesario para la higiene dental y dando como resultado un mejor aliento. Los juguetes masticables también distraen a las mascotas de la masticación de otros objetos tales como zapatos o muebles.

Muchos de estos juguetes masticables han sido hechos de materiales sintéticos tales como plástico, por ejemplo, nylon o incluso caucho para suministrar un juguete masticable de larga duración. Estos juguetes masticables sintéticos son indigeribles y pueden plantear un riesgo para la salud si el perro muerde y arranca una porción y la traga. En segundo lugar, estos juguetes pueden perder el interés del perro porque el juguete típicamente no tiene sabor u otro incentivo de masticación.

Otros juguetes masticables están hechos de cuero crudo. Por ejemplo, el documento US 2 988 045 A divulga la preparación de un elemento masticable para mascotas a partir de una pieza rectangular de cuero que es enrollada. Pueden hacerse nudos en cada extremo del rollo. Sin embargo, el cuero crudo no tiene tampoco sabor inherente y puede así perder el interés del perro después de sólo un corto tiempo de masticación. Para superar la falta de aroma y sabor del cuero crudo, muchos fabricantes han intentado añadir sabor al elemento masticable para mascotas añadiendo carne seca, sabores naturales, o incluso piel de cerdo en adición al cuero crudo. También pueden inyectarse sabores dentro del cuero crudo, marinarse en el cuero crudo, envolverse en el cuero crudo, como se divulga en el documento US 5 673 653 A, o impregnarse en el cuero crudo.

A muchas personas les preocupa que la manufactura de cuero crudo es una industria relativamente no regulada. Los orígenes del cuero crudo pueden ser desconocidos y el grado de contaminación del cuero crudo con antibióticos, insecticidas u otros elementos nocivos, por ejemplo plomo, pueden ser desconocidos también. Además, el cuero crudo no suministra beneficios nutricionales y es sólo ligeramente digerible, si acaso. Estas preocupaciones, sean todas ciertas o infundadas, inician un deseo por parte de los dueños de perros y otras mascotas por buscar vías alternativas para suministrar un presente masticable para una mascota, sin el uso de cuero crudo.

Un elemento masticable para mascotas así, colocado recientemente en el mercado, es un producto hecho de un material de trigo moldeado sólido con glicerina, gelatina, monoglicéridos de ácidos grasos y sabor natural. También contiene clorofila, que es comercializada para mejorar el aliento del perro. Este compuesto de material de planta moldeado es moldeado hasta dar una forma elongada con un extremo que tiene la forma de un cepillo de dientes y un extremo opuesto con la forma de una epífisis, es decir el extremo de un hueso largo.

También se sabe hacer un material similar a la carne seca, tanto en textura como en sabor, a partir de aislado de proteína de soja y almidón de trigo, hasta dar tiras elongadas. También se conoce el suministro de un compuesto extrudido para dietas secas, formado de carne emulsificada y subproductos de harina de granos.

También es popular tener un presente hecho de una capa de cuero crudo o compuesto con cuero crudo y una capa o lámina de carne seca colocada sobre la capa de cuero crudo, donde las capas están entonces envueltas juntas y anudadas para suministrar una apariencia similar a la de un hueso. Sin embargo, estos elementos masticables para mascotas de varias capas y anudados son relativamente costosos. Las láminas enteras de cuero crudo son propensas a producir residuos y las láminas de carne seca son costosas. También es difícil automatizar el ensamble de las láminas múltiples de cuero crudo y carne seca y así es relativamente costoso.

En este documento de conexión US 2008/0118606 A1 se divulga además un elemento masticable comestible para mascotas que comprende dos láminas superpuestas, que son enrolladas juntas, y un método para formarlas que comprende los pasos de suministro de una mezcla a base de plantas que puede ser extrudida y es inicialmente maleable; el moldeo de esta mezcla hasta dar una primera lámina; suministro de una segunda lámina hecha de material de sabor; colocación de la primera y segunda láminas en relación superpuesta y enrollamiento de la primera y segunda láminas para tener la primera y segunda láminas formando capas alternantes; y curado de la primera lámina después de que ella está envuelta con la segunda lámina.

Lo que se necesita es un elemento mejorado masticable comestible para mascotas que tenga una lámina simple de material a base de planta, curado y masticable, que sea inicialmente maleable para doblarse, enrollarse o flectarse hasta una forma final. Este objetivo es logrado por los rasgos especificados en la reivindicación 1. Los desarrollos ventajosos y apropiados de la invención forman el objeto de las reivindicaciones adicionales.

Resumen de la divulgación

La presente invención suministra un elemento (16, 116) masticable comestible para mascotas que consiste en una lámina (10) individual con dimensiones suficientemente grandes y suficientemente delgada para ser inicialmente maleable por flexión, doblado o enrollamiento hasta una forma final,

en la que dicha lámina (10, 210, 410) individual es moldeada mediante flexión, doblado o enrollamiento antes de endurecerla en dicha forma final;

en la que dicha lámina (10) individual es un material endurecido masticable, sustancialmente a base de planta; y

en la que dicha lámina (10) individual es enrollada para formar un rodillo cilíndrico, donde dicha lámina (10) individual tiene una primera sección (12) de borde que tiene una apariencia o sabor diferentes de una sección (13) media de dicha lámina (10) individual, y donde dicha primera sección (12) de borde está ubicada en un borde externo de dicho rodillo cilíndrico.

En una realización, la lámina individual de material a base de planta es una composición sustancialmente de almidón. En una realización, la lámina individual tiene trozos del material de carne animal curada o incorporados allí. Preferiblemente, el material a base de planta es extrudido para formar la lámina individual. Preferiblemente la lámina individual es enrollada y anudada en cada extremo para dar la forma final del elemento masticable para mascotas.

Preferiblemente, la lámina individual tiene primera y segunda áreas coextrudidas con una apariencia o sabor diferente una de otra.

Breve descripción de los dibujos

Se hace ahora referencia a los dibujos acompañantes en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una lámina individual de un material de almidón a base de plantas, que forma un elemento masticable comestible para mascotas, de acuerdo con una realización de la invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva de una realización del elemento masticable comestible para mascotas, que usa la lámina individual mostrada en la figura 1;

la figura 3 es otra realización que tiene dos extremos anudados para simular la epífisis de un con una diáfisis en la mitad, usando la lámina individual mostrada en la figura 1;

Descripción detallada de la realización preferida

La figura 1 ilustra una lámina 10 individual de una composición a base de planta, por ejemplo un almidón de trigo mezclado con una gelatina u otro aglutinante, por ejemplo glicerina. Puede darse forma a la lámina 10 individual mediante extrusión, enrollamiento, compresión u otro proceso, de modo que sea plana y delgada. Su espesor varía preferiblemente de 2mm a 5 mm. La lámina tiene dimensiones de ancho y longitud que varían preferiblemente de 10 cm a 20 cm cada una. El término "a base de planta" indica un material que tiene sustancialmente más de 50% de material de planta. La gelatina puede ser un pequeño porcentaje en peso, por ejemplo 5%, para suministrar suficiente maleabilidad, capacidad para ser moldeada, extrudida y formada como se expone en mayor detalle a continuación. Otros materiales de planta pueden sustituir los materiales mencionados anteriormente, en tanto el material sea un material cohesivo que puede ser enrollado y formado en un estado maleable y finalmente endurecido mediante calor o secado hasta una materia dura pero masticable, para el uso por una mascota carnívora.

La lámina 10 individual tiene una primera sección 12 de borde y una segunda sección 14 de borde que pueden tener una apariencia visual distintiva, por ejemplo un color o textura diferente de la restante sección 13 media de la lámina 10. Adicionalmente o de modo alternativo, los bordes 12, 14 pueden tener un sabor diferente del de la sección 13 media restante. En una realización, las secciones 12, 14 de borde pueden tener color rojo para simular una carne seca de res. Las secciones 12, 14 de borde pueden tener también una esencia o sabor a carne o u otro que sea atractivo infundido o de otro modo añadido a ellas. El aditivo de sabor puede ser artificial o real.

La lámina 10 individual como se muestra en la figura 1 es entonces enrollada como se muestra en la figura 2, para formar un elemento 16 masticable comestible para mascotas enrollado en forma de cilindro. El elemento 16 masticable para mascotas tiene secciones 25 terminales que, desde una vista de extremo, parecen tener una forma de espiral 18. La sección 14 de borde está cercana al centro o interior del elemento 16 masticable para mascotas. La sección 12 de borde de lámina 10 individual está ubicada en el lado exterior del elemento 16 masticable para mascotas y da la ilusión de que una pieza de carne seca de res se extiende fuera de un rollo. Se permite entonces que el elemento 16 en forma de cilindro masticable para mascotas seque para endurecer la composición que forma la lámina 10 individual.

Como se muestra en la figura 3, antes de que endurezca, puede formarse un elemento 116 de forma alterna, masticable para mascotas, para que simule de manera más cercana un hueso elongado con una sección 115 media elongada también denominada como diáfisis y epífisis 117 opuesta simulada, formada por nudos 132 unidos a cada una de las secciones 25 terminales del ensamble 16, en forma de cilindro como se muestra en la figura 2. El elemento 116 de forma alterna masticable comestible para mascotas todavía tiene la misma sección 12 de borde saborizada o coloreada, ubicada en una porción exterior de la epífisis 117 así como en el lado exterior de la sección 115 media elongada, para simular una tira de carne curada de res que se extiende fuera del hueso. La sección 14 de borde está ubicada en el interior del elemento 116 masticable para mascotas pero puede ser detectada por el agudo sentido del olfato del perro, para mantener el interés del perro en el elemento masticable para mascotas.

De este modo, suministrando un elemento masticable comestible para mascotas con una cobertura endurecida y masticable hecha de un material a base de planta, en lugar de cuero crudo, se evitan todas las preocupaciones, sean reales o percibidas, respecto al uso use de cuero crudo. En segundo lugar, si se desea, el material a base de planta tiene nutrición inherente y puede ser suministrado fácilmente con ingredientes nutricionales añadidos, tales como vitaminas y minerales. Mientras se prefiere un almidón a base de planta, se prevé que puede usarse también una proteína a base de planta, como un componente mayor de la lámina individual.

Además, la sección de borde de la segunda lámina de la lámina individual puede ser infundida con sabor para suministrar un incentivo de gusto para que la mascota continúe masticando y no pierda interés en el elemento masticable para mascotas, sólo después de un corto periodo de tiempo.

Son posibles otras variaciones y modificaciones, sin apartarse del alcance y espíritu de la presente invención, como está definido por las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

1. Un elemento (16, 116) masticable comestible para mascotas que consiste en

una lámina (10) individual con dimensiones suficientemente grandes y suficientemente delgada para ser inicialmente maleable por flexión, doblado o enrollamiento hasta una forma final,

en la que dicha lámina (10) individual es moldeada mediante flexión, doblado o enrollamiento antes de endurecerla en dicha forma final;

en la que dicha lámina (10) individual es un material endurecido masticable, sustancialmente a base de planta; y

en la que dicha lámina (10) individual es enrollada para formar un rodillo cilíndrico, donde dicha lámina (10) individual tiene una primera sección (12) de borde que tiene una apariencia o sabor diferentes de una sección (13) media de dicha lámina (10) individual, y

donde dicha primera sección (12) de borde está ubicada en un borde externo de dicho rodillo cilíndrico.

2. Un elemento (16) masticable comestible para mascotas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha lámina (10) individual tiene una segunda sección (14) de borde que tiene una apariencia o sabor diferente al de dicha sección (13) media de dicha lámina (10) individual, donde dicha segunda sección (14) de borde está colocada en una porción interior de dicho elemento formado masticable para mascotas (16).

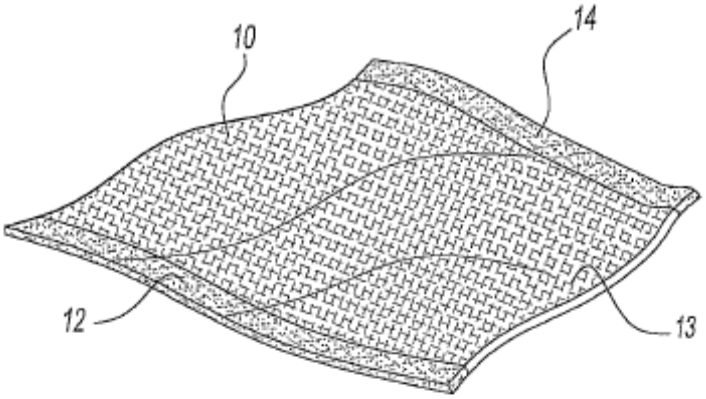

Fig-1

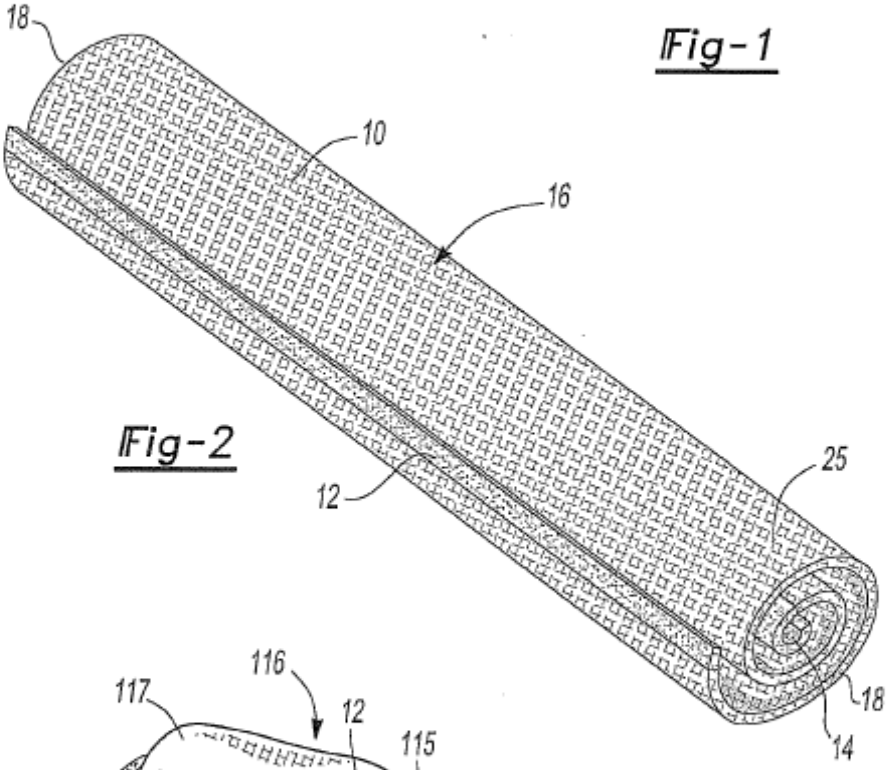

Fig-2

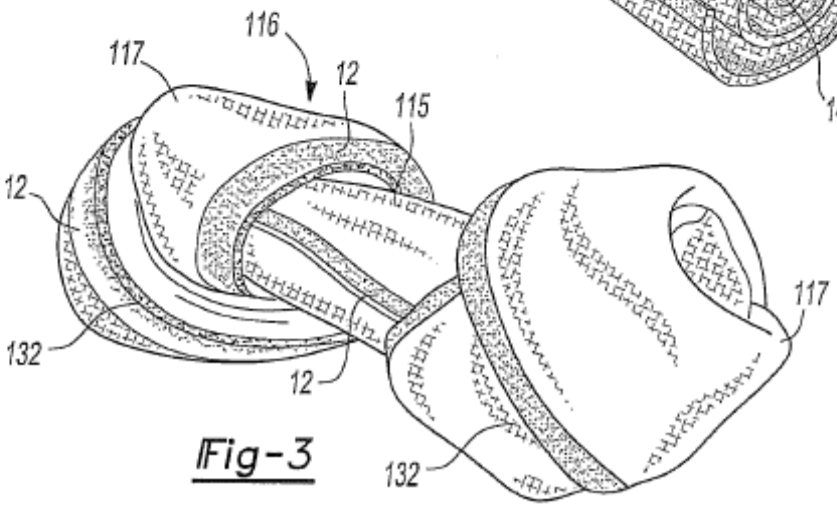

Fig-3