



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 270 471**

51 Int. Cl.:
A01K 29/00 (2006.01)
A01K 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **97943541 .9**
86 Fecha de presentación : **25.09.1997**
87 Número de publicación de la solicitud: **1006789**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **14.06.2000**

54 Título: **Mordedores para animales domésticos carnívoros y método para fabricarlos.**

30 Prioridad: **26.09.1996 US 721348**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2007

73 Titular/es: **United Pet Group, Inc.**
463 Ohio Pike, Suite 303
Cincinnati, Ohio 45255, US

72 Inventor/es: **Sherrill, Les R.**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 270 471 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

Mordedores para animales domésticos carnívoros y método para fabricarlos.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a mordedores para animales domésticos carnívoros según la reivindicación 1 y un método para fabricar mordedores según la reivindicación 14. Más especialmente, la presente invención se refiere a mordedores de cuero crudo principalmente para perros, los cuales son apetitosos y duraderos y satisfacen su necesidad instintiva de masticar.

Antecedentes de la invención

Los animales domésticos carnívoros, especialmente los perros, tienen el instinto básico de masticar. Durante muchos años se han usado los mordedores para canalizar esa avidez de masticar de forma saludable y para ejercitar sus mandíbulas. Los "mordedores" se destinan a ser masticados por un perro durante un amplio periodo de tiempo y deben distinguirse de las "golosinas" que se destinan a ser masticadas por un perro durante un periodo de tiempo relativamente breve y digeridas a continuación. Los mordedores normalmente se clasifican en dos categorías distintas: (i) los formados por materiales sintéticos y (ii) los formados al menos en parte por piel o partes animales, similares. Sin embargo, tal y como se explica a continuación, los mordedores actuales incluyen diversas desventajas que los hacen insatisfactorios en muchos casos.

Los mordedores de la técnica anterior se han fabricado usando caucho, poliuretano, látex, nilón, otros plásticos y otros tipos de material sintético. Aunque los mordedores formados por dichos materiales sintéticos pueden ser duraderos y resistentes a la desintegración, normalmente son inodoros e insípidos. La mayoría de los perros no son excitados por estos mordedores debido a sus aspectos de inodoros e insípidos, en consecuencia, muchos perros no los muerden, o solo los muerden durante breves periodos de tiempo. Además, la naturaleza sintética de estos mordedores los hace difíciles y/o peligrosos de digerir. Así, las pequeñas piezas que se desprenden de estos mordedores pueden suponer potencialmente peligros digestivos para los animales. Adicionalmente, dichos mordedores no son biodegradables y, por lo tanto, son nocivos para el medio ambiente.

Los mordedores también han comprendido porciones de animales muertos. De ese tipo de mordedores, el cuero crudo es un material usado comúnmente. En la Figura 1 de la presente memoria se muestra un mordedor de ese tipo descrito en la patente estadounidense núm. 2.988.045 de Fisher. Este mordedor incluye una lámina enrollada y anudada de cuero crudo. Para fabricar el hueso, se enrolla una lámina de cuero crudo húmedo en una forma cilíndrica 1, y mientras está húmedo, con al menos uno de los extremos 2 se hace el nudo 3 para simular una articulación animal. A continuación se seca el cuero crudo enrollado y anudado.

Los mordedores formados exclusivamente de cuero crudo pueden ser más atractivos y fáciles de digerir que los mordedores sintéticos. Sin embargo, muchos perros encuentran que a estos mordedores les falta un sabor y olor considerable. En consecuencia, muchos perros se aburren de estos mordedores en poco tiempo y en su mayoría solo los mastican durante breves

periodos de tiempo.

Algunos fabricantes han recubierto o impregnado los mordedores de cuero crudo con diversos sabores para proporcionar un olor o sabor adicional para incitar a los perros a que los mastiquen durante más tiempo. Por ejemplo, algunos mordedores de cuero crudo se impregnan en un adobo con sabor a nogal americano para potenciar su olor y su sabor. Otros mordedores de cuero crudo han sido recubiertos de una sustancia con sabor a queso. Sin embargo, estos mordedores impregnados y recubiertos presentan muchas desventajas para muchos propietarios de mascotas, puesto que pueden manchar las alfombras y otros artículos del hogar. Además, estos mordedores recubiertos e impregnados no son deseables para muchos propietarios porque se vuelven malolientes para los humanos.

En consecuencia, era necesario un mordedor que supere los problemas y desventajas de la técnica anterior.

Resumen de la invención

La invención está formada por un mordedor para animales domésticos carnívoros formado por: una capa exterior formada de cuero crudo, incluyendo dicha capa exterior una costura longitudinal; un elemento interior formado por un producto cárnico, estando dicho elemento interior envuelto por dicha capa exterior; extendiéndose una porción de dicho elemento interior a través de la costura de dicha capa exterior y quedando expuesta en el exterior de dicha capa exterior.

La invención combina preferiblemente las ventajas individuales de un producto cárnico, tal como carne deshidratada y cuero crudo en un solo mordedor para proporcionar un mordedor de gran calidad que satisfaga mejor la necesidad instintiva de masticar de un perro.

Preferiblemente, la invención potencia el deseo de un perro de mascar el mordedor durante largos periodos de tiempo.

La invención preferiblemente proporciona un mordedor con un elevado contenido de cuero crudo que tiende a reducir el sarro de los dientes del perro que masca el mordedor.

La invención preferiblemente proporciona un mordedor que es biodegradable y cuya ingesta por perros es completamente segura.

Preferiblemente, un mordedor según la invención no está recubierto ni impregnado y no mancha las alfombras ni otros artículos del hogar.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en alzado frontal de un mordedor de cuero crudo de la técnica anterior;

La Figura 2 es una vista en alzado frontal de un mordedor según la presente invención;

La Figura 3 es una vista en sección transversal de un mordedor de la presente invención tomada a lo largo de la línea 3-3 de la Figura 2;

La Figura 4 es una vista en perspectiva de una segunda realización de un mordedor de la presente invención;

La Figura 5 es una vista en perspectiva de una tercera realización de un mordedor de la presente invención;

La Figura 6 es una vista superior en planta del mordedor de la Figura 1 en una etapa intermedia de fabricación; y

La Figura 7 es una vista en sección transversal de

otra realización del mordedor de la presente invención.

Descripción detallada de la realización preferida

En la presente invención, tal y como se ilustra en las Figuras 2-6, un mordedor para animales domésticos carnívoros, por ej., perros, se designa generalmente con los números de referencia 10 (Figuras 2 y 3), 20 (Figura 4) y 30 (Figura 5). En cada realización, el mordedor incluye una combinación de elementos de cuero crudo y de carne deshidratada. La carne deshidratada es una golosina extremadamente apetitosa para los perros, y el olor y el sabor de la carne deshidratada anima constantemente a los perros a masticar el mordedor. La carne deshidratada está envuelta en el cuero crudo de manera que proporciona al mordedor un atractivo sabor y aroma para el perro durante todo el proceso de masticado del mordedor. La rigidez y otras propiedades del cuero crudo satisfacen la necesidad inherente del perro de masticar y canalizan ese afán de forma saludable.

Debe destacarse que la palabra “carne deshidratada” según se utiliza en la presente memoria incluye “carne deshidratada tradicional” y “carne deshidratada ahumada”. La “carne deshidratada tradicional” según se define en esta memoria comprende normalmente carne de vacuno, pollo, pavo, pescado o carne de otros animales cortada en tiras. La carne cortada puede estar aromatizada con especias y/o adobada y se seca con un ahumador o de otro modo. “La carne deshidratada ahumada”, según se define en la presente memoria, incluye piezas picadas de carne de vacuno, pollo, pavo, pescado, etc., mezclada con especias y agentes de carga. La mezcla se pasa por una embudadora para salchichas (sin tripa) u otro tipo de máquina, normalmente dándole forma plana en lugar de redonda. Este producto plano puede ahumarse o secarse de otro modo.

Tal y como se muestra en las Figuras 2 y 3, el mordedor 10 incluye una lámina de cuero crudo 11 y al menos un elemento o lámina de carne deshidratada 12 que se enrollan y se anudan en sus dos extremos longitudinales 13. Tal y como se muestra de forma óptima en la Figura 2, la lámina de cuero crudo 11 posee un primer borde o extremo 14 hacia el centro del mordedor 10 enrollado, y un segundo borde o extremo 15 opuesto situado en la periferia exterior del mordedor enrollado 10. De forma similar, la lámina de carne deshidratada 12 posee un primer borde o extremo 16 hacia el centro del mordedor enrollado 10 y un segundo borde o extremo opuesto 17 en la periferia exterior, o cerca de ella, del mordedor enrollado 10. Es preferible que el extremo 17 de la lámina de carne deshidratada 12 se extienda a través de una costura 18 formada en la capa exterior 19 del mordedor 10 creada al enrollar o plegar la lámina de cuero crudo 11.

La relación entre las láminas de cuero crudo y de carne deshidratada 11 y 12 es tal que se maximizan las ventajas de la carne deshidratada y del cuero crudo durante todo el proceso de masticación del mordedor. Los perros se sienten muy atraídos por el aroma y el sabor de la carne deshidratada. Tal y como se ha descrito anteriormente, masticar cuero crudo durante largos periodos de tiempo constituye un saludable canal para satisfacer la necesidad instintiva de masticar de los perros. El mordedor 10 proporciona preferiblemente carne deshidratada 12 en o cerca de la periferia del mordedor 10 en todo momento mientras el

perro mordisquea el mordedor 10 permitiendo que las sensaciones de olor y sabor de la carne deshidratada siempre estén presentes y frescos para el perro.

Por ejemplo, tal y como se muestra en la Figura 3, un extremo 17 de la carne deshidratada 12 se expone cerca del extremo 15 de la lámina de cuero crudo 11 y otra porción de la carne deshidratada 12 se coloca inmediatamente debajo de la capa exterior 19 de cuero crudo del mordedor. Esto proporciona un olor inicial y atractivo que atrae al perro hacia el mordedor antes de que empiece a morderlo, y proporciona atracción por su aroma y sabor cuando los perros comienzan a morderlo. A medida que el perro lo sigue masticando durante periodos de tiempo prolongados, el cuero crudo masticado, es decir, muy probablemente la capa exterior, se desintegra lentamente y el perro la digiere junto con porciones de la carne deshidratada situada inmediatamente debajo de dicha capa exterior. Tras digerir la capa exterior de cuero crudo y la carne deshidratada situada debajo, el mordedor sigue proporcionando un aroma y sabor atractivos y frescos puesto que aún queda carne deshidratada sin masticar debajo de la segunda capa de cuero crudo situada o expuesta junto al borde exterior del cuero crudo enrollado restante. Adicionalmente, puesto que una gran cantidad del cuero crudo se resiste a que la carne deshidratada se consuma, el perro tendrá que morderse o masticar el cuero crudo para alcanzar pequeñas secciones de la carne deshidratada. De este modo, se satisfará la necesidad de masticar del perro, que se canalizará de forma saludable masticando el cuero crudo, y el perro continuará masticando el cuero crudo durante largos periodos de tiempo debido al olor y al sabor que le confiere la carne deshidratada.

Además, en algunas realizaciones preferidas, la lámina de carne deshidratada 12 se coloca de modo que una pequeña cantidad, por ej., de 1/2 a 1 pulgada, de la carne deshidratada 12 sobresalga de la costura longitudinal 18 de la capa exterior de cuero crudo 19. La carne deshidratada expuesta hace que el mordedor sea inicialmente más atractivo para el perro desde el punto de vista del olor y del sabor, y constituye un punto de inicio inmediato para que lo empiece a morder.

Otra realización de la presente invención se muestra en la Figura 4. El mordedor 20 es similar al mordedor de las Figuras 2 y 3 en que una o más láminas de carne deshidratada 21 se enrollan con una lámina de cuero crudo 22. Sin embargo, a diferencia de los extremos anudados del mordedor 10, el mordedor 20 posee extremos sin anudar 23 y 24. Algunos perros pueden preferir esta configuración. En una variación preferida de esta realización, la lámina de carne deshidratada 21 se coloca de modo que una pequeña cantidad, por ej. de 1/2 a 1 pulgada, del extremo 25 de la carne deshidratada 21 se proyecta fuera de la costura 27 de la capa exterior de cuero crudo 28 situada junto al borde exterior 26 de la lámina de cuero crudo 22. Tal y como se ha descrito en relación con la realización anterior, la carne deshidratada expuesta hace que el mordedor 20 sea inicialmente más atractivo para el perro desde el punto de vista del olor y el sabor y constituye un punto de inicio inmediato para su masticación.

El mordedor 30, tal y como se muestra en la Figura 5, incluye una o más láminas de carne deshidratada 31 envueltas en una lámina de cuero crudo 32. Sin embargo, a diferencia de los mordedores enrollados 10 ó 20, el mordedor 30 está plegado sobre sí mismo una

o más veces, en lugar de estar enrollado. Aunque en la Figura 5 se ilustra que sus extremos 33 y 34 están sin anudar, se reconoce que los extremos pueden anudarse si la longitud del mordedor plegado lo permite. Además, en una variación preferida de esta realización, la lámina de carne deshidratada 31 se coloca de modo que una pequeña cantidad, por ej., 1/2 pulgada, de ambos extremos 35 y 36 de la carne deshidratada 31 se extiende a través de una costura 39 de la capa exterior de cuero crudo, es decir, se proyecta más allá de los extremos 37 y 38 de la lámina de cuero crudo 32 una vez plegado. Aunque es evidente que el mordedor 30 de la Figura 5 está plegado sobre sí mismo dos veces, también se reconoce que los mordedores de la presente invención pueden formarse plegándolos una o más de dos veces.

Los mordedores 10, 20 y 30 se forman preferiblemente envolviendo, por ej., plegando o enrollando, uno o más elementos formados por carne deshidratada en una lámina de cuero crudo. Por ejemplo, puede usarse una sola lámina de carne deshidratada cuyo tamaño sea sustancialmente igual que el del cuero crudo. Alternativamente, pueden usarse una pluralidad de láminas de carne deshidratada espaciadas o adyacentes. Por ejemplo, para formar el mordedor 10 de las Figuras 2 y 3, se sobrepone una pluralidad de láminas separadas de carne deshidratada 12a-12d sobre una lámina de cuero crudo 11 tal y como se muestra en la Figura 6. La lámina de cuero crudo 11 y las láminas de carne deshidratada 12a-12d pueden entonces enrollarse en la dirección de la flecha 40 y anudarse en sus extremos. Esto crea secciones expuestas separadas longitudinalmente de carne deshidratada 12 tal y como se muestra en la Figura 2. Alternativamente, las láminas de carne deshidratada pueden colocarse inmediatamente adyacentes las unas junto a las otras formando una sección expuesta longitudinalmente continua de carne deshidratada como se ilustra en el mordedor 20 de la Figura 4.

En una realización alternativa, las láminas de carne deshidratada pueden enrollarse en el cuero crudo en dirección lateral a los elementos de carne deshidratada. Por ejemplo, la disposición de las láminas de carne deshidratada y cuero crudo mostrada en la Figura 6 podría enrollarse en la dirección de la flecha 41 para formar un mordedor 42 sustancialmente como el mostrado en la Figura 7. Tal y como se muestra en la Figura 7, de este modo se crea un mordedor 42 con los elementos de carne deshidratada 12a-12d espaciados de forma angular dentro de la lámina de cuero crudo 11. No obstante, debe destacarse que independientemente de la dirección de envoltura, puede usarse una sola lámina de carne deshidratada, cuyo tamaño no tiene que ser sustancialmente similar al de la lámina de cuero crudo. Además también es posible envolver con cuero crudo elementos de carne deshidratada que no tienen forma laminar, por ej., con una forma más cilíndrica, y continuar obteniendo un mordedor con las ventajas de la carne deshidratada combinada con el cuero crudo.

Para fabricar los mordedores 10, 20 y 30 de la presente invención, el cuero crudo se corta en rectángulos con un tamaño predeterminado en función de la longitud y grosor deseados del mordedor. Por ejemplo, para fabricar el mordedor 10, la longitud del rectángulo es igual a la longitud nominal de la porción central enrollada más la longitud adicional de los extremos que sea suficiente para anudar un nudo en ambos

extremos del mordedor 10. Adicionalmente, el ancho del rectángulo será preferiblemente el suficiente para poder enrollar el cuero 1,5 y 2 veces sobre sí mismo. El espesor del cuero crudo puede variar en función de la longitud del mordedor para proporcionarle la suficiente estabilidad y rigidez estructurales deseadas. En una realización preferida, el espesor del cuero crudo es de aproximadamente 1/8 pulgada. Sin embargo, se reconoce que la longitud, ancho y espesor del cuero crudo puede variar según se desee para obtener mordedores con diferentes formas, configuraciones y rigideces.

El cuero crudo preferido es de una calidad internacional estándar, extraído de la segunda capa cortada de cuero de vaca o de búfalo. También es preferible que el cuero crudo esté curtido. El cuero crudo puede procesarse según se desee mediante depilado, pelambre, etc., tal y como es bien sabido por los expertos en la técnica.

Las láminas de cuero crudo cortadas se empapan preferiblemente en una solución que incluye peróxido de hidrógeno y cloro para hacerlas lo suficientemente maleables para manipularlas según se desee, por ej., plegar, enrollar y/o anudar. Cada lámina de cuero crudo se coloca plana y uno o más elementos o láminas de carne deshidratada se sobrepone o colocan sobre la lámina de cuero crudo de forma generalmente sobrepuesta. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 6, pueden colocarse cuatro láminas de carne deshidratada 12a-12a sobre una lámina de cuero sin tratar 11. En función de la configuración deseada, la carne deshidratada puede orientarse a lo largo del lado largo o del lado corto del cuero crudo y luego envolverse en la dirección deseada. En una realización preferida, las láminas de carne deshidratada tienen un espesor de alrededor de 1/8" preferiblemente. Sin embargo, se reconoce que las láminas de cuero crudo pueden ser más gruesas o más finas, según se desee.

En una realización preferida, la carne deshidratada será una "carne deshidratada tradicional", fabricada según lo prescrito por la USDA que exige la certificación de la calidad del agua y de los procedimientos de cocción y calentamiento. Sin embargo, puede usarse "carne deshidratada ahumada" en lugar de la "carne deshidratada tradicional".

Antes de sobrepone la lámina o láminas de carne deshidratada sobre el cuero crudo, se pulveriza un aditivo inhibidor del moho, por ejemplo, sorbato de potasio, sobre la carne deshidratada para protegerla contra el crecimiento de moho durante el proceso de secado del cuero crudo húmedo.

A continuación pueden manipularse el cuero crudo y la carne deshidratada, por ej., plegarse o enrollarse. Por ejemplo, el cuero crudo y la carne deshidratada pueden enrollarse en forma de un cilindro como el mostrado en las Figuras 2 y 4. De desearlo, los extremos pueden anudarse manual o mecánicamente. El cuero crudo y la carne deshidratada también pueden plegarse, manual o mecánicamente, para crear el mordedor mostrado en la Figura 5.

A continuación se seca a fondo el mordedor de cualquier forma convencional, por ej. puede secarse al sol aproximadamente entre dos y siete días. El mordedor se volverá más rígido tras secarse y conservará su forma envuelta, por ej., enrollada o plegada. Una vez seco, el mordedor se envasa preferiblemente con aire y/o con un envase retráctil para evitar que la carne deshidratada se estropee.

Como masticar el cuero crudo durante largos periodos de tiempo tiende a reducir la placa y el sarro de la dentadura de los perros, se expresa que los mordedores de la presente invención proporcionen una mayor reducción de la placa y el sarro ya que estos tenderán a mordisquear los mordedores de la presente invención durante periodos de tiempo más largos.

En algunas realizaciones preferidas, la proporción entre cuero crudo y carne deshidratada en peso estará dentro del intervalo de 5:1 a 15:1 y más específicamente será de aproximadamente 10:1. Sin embargo, se reconoce que pueden usarse relaciones mayores o menores de cuero crudo y carne deshidratada.

Resulta evidente que el mordedor no incorpora material sintético. El cuero crudo y la carne deshidra-

tada son biodegradables y más fáciles de digerir para los perros que los materiales sintéticos. En consecuencia, el mordedor de la presente invención es más ecológico y fácil de digerir que los mordedores que incluyen materiales sintéticos.

A pesar de que se han mostrado y descrito realizaciones determinadas de la invención, se reconoce que los expertos en la técnica podrán aplicar diversas modificaciones a las mismas. Por ejemplo, puede fabricarse el mordedor de la presente invención con otras configuraciones diferentes de las ilustradas en las figuras de la presente memoria. Por lo tanto, el alcance de la invención aquí descrita quedará limitado exclusivamente por las reivindicaciones anexas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un mordedor para animales domésticos carnívoros comprendiendo dicho mordedor:

una capa exterior formada por cuero crudo, incluyendo dicha capa exterior una costura longitudinal;

un elemento interior formado por un producto cárnico, estando dicho elemento interior envuelto por dicha capa exterior;

extendiéndose una porción de dicho elemento interior a través de dicha costura de dicha capa exterior y quedando expuesta al exterior de dicha capa exterior.

2. El mordedor de la reivindicación 1, en donde dicha capa exterior incluye una lámina de cuero crudo.

3. El mordedor de las reivindicaciones 1 ó 2, en donde dicho elemento interior incluye carne deshidratada.

4. El mordedor de la reivindicación 3, en donde dicha carne deshidratada es carne deshidratada tradicional.

5. El mordedor de las reivindicaciones 1-4, en donde dicho elemento interior es un elemento laminar de carne deshidratada.

6. El mordedor de la reivindicación 5, que comprende además una pluralidad de elementos laminares de carne deshidratada.

7. El mordedor de la reivindicación 3, en donde dicha carne deshidratada es carne deshidratada ahumada.

8. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, en donde la relación entre el material de cuero crudo y el material de carne deshidratada en

peso oscila entre 5:1 y 15:1.

9. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicho mordedor no incorpora ningún material sintético.

10. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el cuero crudo se extrae de una segunda capa cortada de piel de vacuno.

11. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10, en donde dicho elemento laminar de cuero crudo y dicho elemento interior están dispuestos de forma enrollada.

12. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde dicho mordedor es alargado con un primer y un segundo extremo, incluyendo dichos primer y segundo extremo unos nudos formados en ellos.

13. El mordedor de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10, en donde dicho elemento laminar de cuero crudo y dicho elemento interior están dispuestos de forma plegada.

14. Un método para formar un mordedor para animales domésticos carnívoros según la reivindicación 1, comprendiendo dicho método los pasos de:

habilitar un elemento laminar de cuero crudo;

habilitar un elemento laminar formado de carne deshidratada;

colocar las láminas de cuero crudo y de carne deshidratada de forma sobrepuesta; y

mover juntos los dos elementos laminares para envolver el elemento laminar de carne deshidratada con el elemento laminar de cuero crudo.

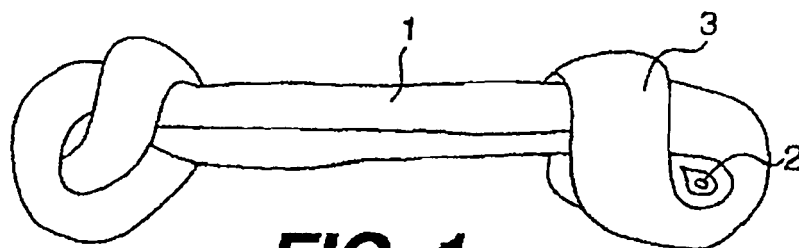


FIG. 1
TÉCNICA ANTERIOR

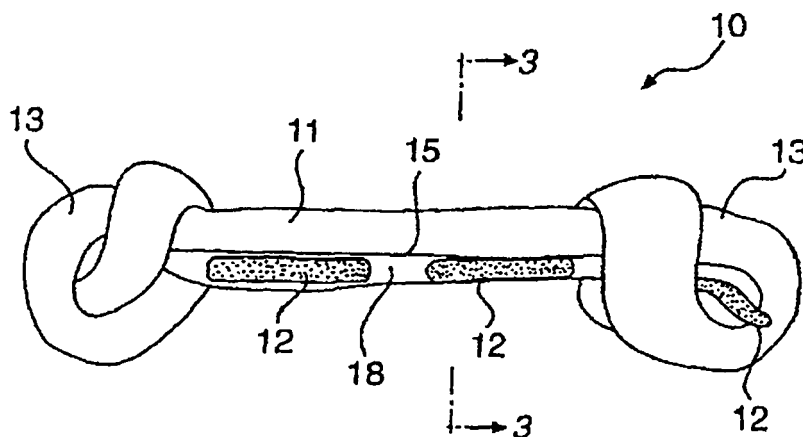


FIG. 2

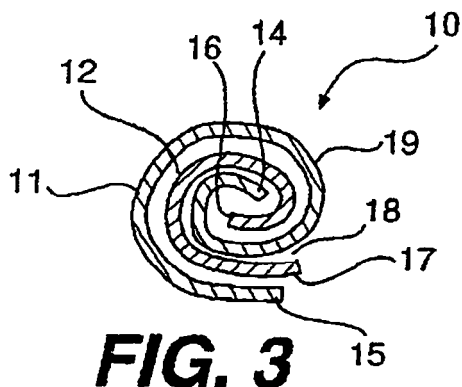


FIG. 3

