

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 799 399**

51 Int. Cl.:

A01K 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.10.2014 PCT/US2014/061699**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.05.2015 WO15073174**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.10.2014 E 14861477 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.03.2020 EP 3068215**

54 Título: **Juguete para mascotas que tiene una lámina decorativa encerrada en una carcasa externa transparente**

30 Prioridad:

13.11.2013 US 201314079081

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

17.12.2020

73 Titular/es:

**T.F.H. PUBLICATIONS, INC. (100.0%)
One T.F.H. Plaza, Third and Union Avenues
Neptune City, NJ 07753, US**

72 Inventor/es:

**AXELROD, GLEN S. y
GAJRIA, AJAY**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 799 399 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

Juguete para mascotas que tiene una lámina decorativa encerrada en una carcasa externa transparente

Campo de la invención

5 La presente descripción se refiere a un juguete moldeado para mascotas, y más particularmente a un juguete moldeado para mascotas que puede incluir dos miembros yuxtapuestos entre sí, en donde cada miembro incluye una lámina decorativa encerrada en una carcasa externa de plástico transparente.

Antecedentes

10 La mayoría de los perros disfrutan masticar cosas, aunque las preferencias varían en cuanto a la dureza de las sustancias preferidas. A algunos perros les gusta masticar materiales muy duros tales como huesos de vaca, madera y nylon, mientras que otros prefieren masticables más suaves tal como el poliuretano o el caucho. Es posible que algunos perros debido a su edad no puedan masticar sustancias muy duras. Los perros jóvenes pueden tener dientes insuficientemente desarrollados, mientras que los perros viejos pueden tener encías enfermas o pueden haber perdido algunos de sus dientes.

15 Además, los juguetes masticables pueden usarse como vehículo para proporcionar interacción entre perros y personas. Por ejemplo, a algunas personas les gusta jugar a buscar con juguetes masticables. Se ha comprobado que la interacción entre los animales y sus dueños no solo es beneficiosa para el animal, ya que proporciona al animal el ejercicio y la compañía necesarios, sino que también es beneficioso para sus dueños, con muchos beneficios relacionados con la salud.

20 En consecuencia, la técnica anterior está repleta de divulgaciones dirigidas a formar una variedad de juguetes masticables, como por ejemplo el documento US2010/083910A1. El documento US2008/138549A1 describe un recipiente de plástico multicapa para alimentos que también es adecuado para crear interés para una mascota. Sin embargo, todavía es necesario proporcionar juguetes masticables que cumplan con otros requisitos. Por ejemplo, también puede ser útil proporcionar juguetes masticables que sean interesantes no solo para los animales, sino también para los dueños de los animales. Además, también puede ser útil proporcionar juguetes masticables que mejoren las características visuales del juguete masticable al animal o al dueño. En consecuencia, un juguete animal de construcción novedosa puede estar dirigido a despertar el interés, no solo del animal, sino también de los niños, adolescentes o adultos, lo que puede aumentar el período de tiempo que los propietarios se relacionan con sus animales.

30 Más particularmente, puede preferirse que los juguetes masticables tengan una durabilidad razonable y mantengan el interés del animal por más de una interacción. Para tal fin, puede preferirse que tales juguetes masticables comprendan una lámina decorativa ubicada entre una carcasa externa de plástico transparente y un revestimiento interior de plástico, en donde el juguete masticable presenta la apariencia de la lámina decorativa encerrada dentro del juguete masticable debajo de la cáscara exterior de plástico transparente.

Resumen

35 La presente descripción proporciona diversas modalidades de juguetes moldeados para mascotas que pueden ofrecer ciertos beneficios en comparación con los juguetes para mascotas conocidos en la técnica. De acuerdo con la invención, se proporciona un juguete masticable moldeado para mascotas de acuerdo con la reivindicación 1.

40 En ciertas modalidades de la divulgación, se proporciona un juguete para mascotas que comprende un miembro alargado en forma de hueso, el miembro alargado que comprende un primer miembro y un segundo miembro, en donde el primer miembro y el segundo miembro tienen cada uno un lado frontal y se disponen yuxtapuestos entre sí con los lados frontales que se orientan en direcciones opuestas; en donde el primer miembro comprende una lámina decorativa del primer miembro, en donde la lámina decorativa del primer miembro está ubicada entre una carcasa externa del primer miembro y un revestimiento interno del primer miembro; en donde cada una de la lámina decorativa del primer miembro, la cubierta externa del primer miembro y el revestimiento interno del primer miembro están formados de plástico, y en donde el plástico de la cubierta externa del primer miembro es un plástico transparente; en donde el segundo miembro comprende una lámina decorativa del segundo miembro, en donde la lámina decorativa del segundo miembro está ubicada entre una carcasa externa del segundo miembro y un revestimiento interno del segundo miembro; y en donde cada una de la lámina decorativa del segundo miembro, la carcasa externa del segundo miembro y el revestimiento interno del segundo miembro están formados de plástico, y en donde el plástico de la carcasa externa del segundo miembro es un plástico transparente.

Breve descripción de los dibujos

Las características mencionadas anteriormente y otras características de esta divulgación, y la manera de lograrlas, se harán más evidentes y se entenderán mejor con referencia a la siguiente descripción de las modalidades descritas en la presente descripción junto con los dibujos adjuntos, en donde:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un juguete masticable para mascotas en forma de hueso de acuerdo con la presente descripción.

La Figura 2 es una vista en sección transversal despiezada tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 del primer y segundo miembros del juguete masticable para mascotas de la Figura 1 antes del ensamblaje, en donde cada uno del primer y segundo miembros incluye una carcasa externa transparente y una lámina decorativa;

La Figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 del primer y segundo miembros del juguete masticable para mascotas de la Figura 1 después de que cada lámina decorativa se ha colocado dentro de una cavidad de cada cubierta externa transparente y reforzada por un revestimiento interior de plástico;

La Figura 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 del primer y segundo miembros del juguete masticable para mascotas de la Figura 1 con un miembro intermedio colocado entre el primer y el segundo miembro;

La Figura 5 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 del juguete masticable para mascotas completamente ensamblado;

La Figura 6 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 de otra modalidad de un juguete masticable para mascotas de acuerdo con la presente descripción;

La Figura 7 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 de otra modalidad de un juguete masticable para mascotas de acuerdo con la presente descripción;

La Figura 8 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 de otra modalidad de un juguete masticable para mascotas de acuerdo con la presente descripción; y

La Figura 9 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Figura 1 de otra modalidad de un juguete masticable para mascotas de acuerdo con la presente descripción.

Descripción detallada

Puede apreciarse que la presente divulgación no está limitada en su aplicación a los detalles de construcción y la disposición de los componentes establecidos en la siguiente descripción o ilustrados en los dibujos. La invención en la presente descripción puede ser capaz de otras modalidades y de ponerse en práctica o llevarse a cabo de varias maneras. Además, puede apreciarse que la fraseología y la terminología utilizadas en la presente descripción tienen fines descriptivos y no deben considerarse como limitantes, ya que un experto en la técnica puede entenderlas como tales.

En una modalidad ilustrativa de la presente descripción, como se ilustra en las Figuras 1-5, se muestra un juguete masticable moldeado para mascotas 10 en forma de un miembro alargado 12, y más particularmente en forma de un hueso, con el miembro alargado 12 que comprende un primer miembro 12a y un segundo miembro 12b. Como se muestra, el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b tienen cada uno un lado frontal 13a, 13b, respectivamente, y se disponen yuxtapuestos entre sí con los lados frontales 13a, 13b que se orientan en direcciones opuestas. Como se explica a continuación, el juguete masticable moldeado para mascotas 10 se forma al formar primero el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b por separado, sustancialmente como mitades del miembro alargado 12, y luego uniendo el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b entre sí.

Como se muestra en la Figura 2, el primer y el segundo miembros 12a, 12b comprenden cada uno respectivamente una carcasa externa 14a, 14b. Las carcasas externas 14a, 14b del primer y segundo miembro están formadas por una composición polimérica termoplástica. Más particularmente, las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b pueden moldearse por inyección a alta presión (por ejemplo, una presión de inyección de 1000-2000 psi) a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, que puede ser particularmente transparente sin tinte y que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, así como elastómeros termoplásticos.

Como se usa en la presente descripción, un elastómero puede incluir cualquier material polimérico con una temperatura de transición vítrea T_g por debajo de la temperatura ambiente y que sea como máximo 50 % cristalino (es decir, el material contiene una fase amorfa de 50 % o más, hasta 100 % de fase amorfa). El elastómero también se puede caracterizar como un material que tiene una elongación a 23 °C de al menos 100 %, y que, después de estirarlo al doble de su longitud original y mantenerse así durante un minuto, puede recuperarse en un intervalo de 50 % a 100 % dentro de un minuto después de la liberación de la tensión. Más particularmente, el elastómero puede recuperarse en un intervalo de 75 % a 100 % dentro de un minuto después de la liberación de la tensión, y aún más particularmente recuperarse en un intervalo de 90 % a 100 % dentro de un minuto después de la liberación de la tensión.

Los elastómeros ilustrativos pueden incluir polímeros de bloque de estireno, tales como copolímeros de bloque de estireno (por ejemplo, copolímero de estireno-butadieno) y terpolímeros de bloque de estireno (por ejemplo, terpolímero de estireno-butadieno-estireno, terpolímero de estireno-etileno/butileno-estireno, terpolímero de estireno-etileno/propileno-estireno-estireno); mezclas de poliolefinas (por ejemplo, caucho de monómero de polipropileno y etileno-propileno-dieno, caucho de polipropileno y nitrilo, caucho de etileno-propileno); aleaciones elastoméricas tales como cauchos procesables por fusión y vulcanizados termoplásticos; poliolefinas; poliuretanos; poliésteres; y cauchos tales como caucho natural, caucho de neopreno, caucho acrílico, caucho de butadieno, caucho de butilo, caucho de etileno-propileno, caucho de monómero de etileno propileno dieno, caucho de fluorocarbono, caucho de isopreno,

caucho de nitrilo, caucho de poliuretano y caucho de silicona.

5 Las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b pueden tener un grosor en un intervalo de 1,5 mm a 5 mm, y más particularmente un grosor en un intervalo de 2,5 a 3,5 mm. En ciertas modalidades, el material de las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b puede tener una dureza Shore A (ASTM D2240-05 (2010)) de menos de 65, que incluye todos los valores e incrementos en los mismos, que incluyen menos de 60, menos de 50 y menos de 40. Además, el material de las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b puede tener un módulo de flexión (ASTM D-790-10) de menos de 90 000 psi, que incluye todos los valores e incrementos en el mismo, que incluye menos de 80 000 psi, menos de 60 000 psi. y menos de 40 000 psi.

10 La composición polimérica termoplástica para las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b también puede incluir al menos un aditivo, tal como un aroma atrayente para atraer a la mascota.

Las carcasas externas del primer y segundo miembro 14a, 14b cada una incluye una superficie externa 16a, 16b y una superficie interna 18a, 18b, respectivamente. Cada carcasa externa 14a, 14b también puede formarse con un rebaje interno de manera que se forme una cavidad interior (interna) 20a, 20b en el lado interno de cada carcasa externa 14a, 14b, respectivamente.

15 Cada uno del primer y segundo miembros 12a, 12b comprende, además, respectivamente, láminas decorativas del primer y segundo miembro 26a, 26b, que se forman a partir de una composición polimérica termoplástica. La lámina decorativa del primer miembro 26a tiene una superficie externa 28a y una superficie interna 30a, y se coloca en la cavidad interna del primer miembro 20a, mientras que la lámina decorativa del segundo miembro 26b tiene una superficie externa 28b y una superficie interna 30b, y se coloca en el segundo miembro interno cavidad 20b. Las láminas decorativas 26a, 26b del primer miembro y segundo miembro pueden tener cada una un grosor en un intervalo de 0,05 mm a 1 mm, y más particularmente un grosor en un intervalo de 0,2 mm a 0,5 mm. Como se usa en la presente descripción, una lámina debe entenderse como un elemento, que puede tener la forma de una capa continua (impermeable), que tiene un grosor estrecho en comparación con su longitud y ancho.

25 Cada una de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b se puede preformar para que tenga una forma de preforma correspondiente a una forma de las superficies internas de la carcasa externa del primer y segundo miembros 18a, 18b, respectivamente. Más particularmente, las láminas 26a, 26b pueden termoformarse, lo que también puede incluir el conformado al vacío o el conformado a presión, a partir de una lámina plana (aplanada). De esta manera, cada una de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b puede ajustarse respectivamente dentro de las cavidades del primer y segundo miembros 20a, 20b con las superficies externas 28a, 28b de las mismas anidadas contra las superficies internas 18a, 18b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a 14b. Las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b pueden cubrir respectivamente las superficies internas 18a, 18b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b, excepto las regiones perimetrales estrechas 22a, 22b de las superficies internas 18a, 18b adyacentes a un borde perimetral 24a, 24b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b.

35 En ciertas modalidades, cada una de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b pueden estar formadas por una composición polimérica termoplástica transparente, que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, así como también elastómeros termoplásticos.

40 En ciertas modalidades, cada una de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b pueden ser comestibles (tales como formadas de almidón de patata y lecitina de soja) en el caso de que una mascota (por ejemplo, un perro) pueda ser capaz de morder o masticar las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b.

45 Al menos una de la superficie externa 28a y la superficie interna 30a de la lámina del primer miembro 26a puede incluir una imagen decorativa 32a sobre la misma (véase la Figura 1 que muestra una imagen de alimento en forma de hueso), que puede estar formada por impresión serigráfica o digital. De manera similar, al menos una de la superficie externa 28b y la superficie interna 30b de la lámina del segundo miembro 26b puede incluir una imagen decorativa 32b sobre la misma, que puede ser la misma que la imagen 32a. Como se usa en la presente descripción, una imagen decorativa puede incluir cualquier diseño(s), imagen(s), gráfico(s) y/o texto(s), así como también cualquier palabra, símbolo, patrón, logotipo y/o color.

50 Cuando las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b se moldean a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, las imágenes decorativas del primer y segundo miembros 32a, 32b son visibles a través de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b, respectivamente. Como se muestra en la Figura 1, las imágenes decorativas de las láminas del primer y segundo miembros 32a, 32b solo pueden estar presentes en ciertas regiones de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b, dando como resultado regiones 32a, 32b de las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b que son opacas mientras otras regiones 34a, 34b permanecen transparentes. Como tal, como se usa en la presente descripción, "transparente" significa que tiene la propiedad de ser lo suficientemente clara como para que un consumidor individual con visión 20/20 que sostenga el juguete masticable para mascotas 10 a la longitud de los brazos pueda ver las imágenes decorativas del primer y segundo miembros 32a, 32b a través las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b y discernir o identificar de otra manera la imagen decorativa 32a, 32b.

Como se muestra en la Figura 3, después de que las láminas 26a, 26b del primer y segundo miembros se hayan colocado respectivamente en las cavidades internas 20a, 20b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a 14b, los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden formarse en las cavidades internas 20a, 20b a partir de una composición polimérica termoplástica. Más particularmente, los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden moldearse por inyección a alta presión a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, que puede ser particularmente transparente sin tinte y que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, así como también elastómeros termoplásticos. En ciertas modalidades, el material de los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b puede ser el mismo material usado para las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b.

Como se muestra, después de que se formen los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b, las láminas del primer y segundo miembros 26a, 26b se ubican respectivamente entre las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b y los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b. También como se muestra, los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden llenar y ocupar respectivamente solo una porción de las cavidades internas 20a, 20b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a 14b. En otras palabras, después de que se formen los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b y llenen respectivamente una porción de las cavidades internas del primer y segundo miembros 20a, 20b, puede aún existir una porción restante sin llenar de cada una de las cavidades internas del primer y segundo miembros 20a, 20b.

Como se muestra, los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b tienen respectivamente superficies externas 40a, 40b y superficies internas 42a, 42b. Las superficies externas del revestimiento interno del primer y segundo miembros 40a, 40b pueden unirse respectivamente a las superficies internas 30a, 30b de las láminas del primer y segundo miembros 20a, 20b, así como también a las superficies internas expuestas 18a, 18b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b, particularmente las regiones perimetrales estrechas 22a, 22b de los bordes perimetrales adyacentes 24a, 24b de las superficies internas 18a, 18b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b.

Como se muestra adicionalmente en la Figura 3, el primer y segundo miembros 12a, 12b pueden incluir, respectivamente, porciones de asiento del miembro intermedio 48a 48b, que se extienden alrededor de un perímetro del primer y segundo miembros 12a, 12b. Como se explica con mayor detalle a continuación, las porciones de asiento del miembro intermedio 48a, 48b están configuradas para acoplarse con un miembro intermedio 60 que se ubica en el mismo, y que se usa para mantener el primer miembro 12a, el segundo miembro 12b y el miembro intermedio 60 en una posición fija uno con relación al otro durante la etapa final del ensamblaje del juguete moldeado para mascotas 10.

Como se muestra, la porción de asiento del miembro intermedio 48a, 48b del primer y segundo miembros 12a, 12b puede comprender respectivamente canales rebajados alargados en forma de U 50a, 50b formados como un lazo continuo adyacente a los bordes perimetrales 24a, 24b de la primera y segunda carcasas externas 14a, 14b. Más particularmente, los canales rebajados en forma de U 50a, 50b pueden tener cada uno una pared lateral exterior 52a, 52b formada por una región perimetral estrecha 23a, 23b de las carcasas externas del primer y segundo miembros 14a, 14b; y una pared lateral interna 54a, 54b formada por los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b; y un asiento de miembro intermedio 56a, 56b en la parte inferior del canal rebajado en forma de U 50a, 50b formado por los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b.

Como se muestra en la Figura 4, el miembro intermedio 60 tiene la forma de un armazón anular continuo configurado para acoplarse con cada canal rebajado en forma de U 50a, 50b formado en el primer y segundo miembros 12a, 12b. Más particularmente, el miembro intermedio 60 se muestra asentado en los canales rebajados en forma de U 50a, 50b, formados respectivamente por el primer y el segundo miembro 12a, 12b, y mantiene el primer miembro 12a, el segundo miembro 12b y en una posición lateral fija con uno con relación a otro. El miembro intermedio 60 puede moldearse por inyección a alta presión a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, que puede ser particularmente transparente sin tinte y que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, así como también elastómeros termoplásticos.

También como se muestra en la Figura 4, cuando el primer miembro 12a, el segundo miembro 12b y el miembro intermedio 60 están en una posición de ensamblaje final uno con relación al otro, se forma un espacio perimetral 66 entre los bordes perimetrales 24a, 24b de la primera y segunda cubiertas externas 14a, 14b.

Con referencia ahora a la Figura 5, el primer y segundo miembros 12a, 12b y el miembro intermedio 60 pueden colocarse en un molde de inyección, y el espacio perimetral 66 puede llenarse posteriormente con el miembro de unión perimetral 68, que puede formarse a partir de una composición polimérica termoplástica. Más particularmente, el miembro de unión perimetral 68 puede moldearse por inyección a alta presión a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, que puede ser particularmente transparente sin tinte y que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, como así como también elastómeros termoplásticos. En ciertas modalidades, el material del miembro de unión perimetral 68 puede ser el mismo que el material usado para los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b y las carcasas

externas del primer y segundo miembros 14a, 14b.

5 Como resultado de que se forme (se moldee) en su lugar, el miembro de unión perimetral 68 sobremoldea el miembro intermedio 60 y puede formar un sello perimetral continuo alrededor del perímetro del juguete para mascotas 10 que une el primer miembro 12a, el segundo miembro 12b y el miembro intermedio 60 entre sí. Como se muestra en la Figura 5, el juguete para mascotas 10 es hueco, y una cavidad 62 permanece entre el primer y segundo miembros 14a, 14b y, más particularmente, entre los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b del primer y segundo miembros 14a, 14b.

10 En otras modalidades, como se muestra en la Figura 6, la cavidad interna 62 puede llenarse con al menos uno de un líquido o partículas 64 que proporciona un aroma atrayente. Para liberar mejor el aroma del aroma atrayente, se pueden incluir uno o más agujeros 70 con el juguete masticable moldeado para mascotas 10 que se extienden completamente a través del primer miembro 12a y/o el segundo miembro 12b.

15 En otras modalidades, como se muestra en la Figura 7, el miembro intermedio 60 y el miembro de unión perimetral 68 pueden eliminarse. Más particularmente, el canal rebajado en forma de U 50b del segundo miembro 12b puede reemplazarse con una lengüeta sobresaliente 72 que sobresale y está ubicada en el rebaje 50a del primer miembro 12b para posicionar lateralmente el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b uno con relación al otro. Para unir el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b entre sí, los bordes perimetrales 24a, 24b de la primera y segunda cubierta externa del primer y segundo miembros 14a, 14b 12a, 12b pueden calentarse primero a una temperatura de unión adecuada, tal como con una placa caliente, y después, el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b, que incluyen los bordes perimetrales 24a, 24b, pueden ponerse en contacto entre sí para soldar con placa caliente los bordes perimetrales 24a, 24b de la primera y segunda cubierta externa 14a, 14b del primer y segundo miembros 12a, 12b directamente entre sí.

20 En otras modalidades, como se muestra en la Figura 8, los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden llenar completamente las cavidades internas del primer y segundo miembros 20a, 20b. Para unir el primer y el segundo miembros 12a, 12b entre sí, el primer y el segundo miembros 12a, 12b pueden colocarse en un molde de inyección con un espacio 74 entre el primer y el segundo miembros 12a, 12b, y más particularmente entre las superficies internas 42a, 42b de los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b. Posteriormente, el espacio 74 puede rellenarse posteriormente con un miembro de unión intermedio moldeado en el lugar 76, que puede formarse a partir de una composición polimérica termoplástica. Más particularmente, el miembro de unión 76 puede moldearse por inyección a alta presión a partir de una composición polimérica termoplástica transparente, que puede ser particularmente transparente sin tinte y que puede incluir acrílico (por ejemplo, polimetilmetacrilato), cloruro de polivinilo plastificado, policarbonato y/o poliuretano, así como también elastómeros termoplásticos. Como resultado de que se forme (se moldee) en su lugar, el miembro de unión intermedio 76 une el primer miembro 12a, el segundo miembro 12b entre sí.

35 En aún otras modalidades, como se muestra en la Figura 9, el miembro de unión intermedio 76 puede eliminarse, y los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b del primer y segundo miembros 12a, 12b pueden unirse directamente entre sí. Para unir el primer miembro 12a y el segundo miembro 12b entre sí, las superficies internas 42a, 42b de los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden calentarse primero a una temperatura de unión adecuada, tal como con una placa caliente, y después de eso, las superficies internas 42a, 42b de los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b pueden ponerse en contacto entre sí para soldar con placa caliente las superficies internas 42a, 42b de los revestimientos internos del primer y segundo miembros 38a, 38b del primer y segundos miembros 12a, 12b entre sí.

40 Con la presente descripción, se puede proporcionar un juguete masticable para mascotas 10 que incluye láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b que está encerrado en las cubiertas externas transparentes del primer y segundo miembros 14a, 14b. De esta manera, como resultado de que las láminas decorativas 26a, 26b tienen una cubierta externa de plástico transparente 14a, 14b que las recubre, se proporciona un juguete masticable para mascotas 10 con la apariencia de las láminas decorativas 26a, 26b que están incrustadas y/o unidas a la carcasa externa de plástico transparente 14a, 14b.

50 Sin embargo, con la presente descripción, las carcasas externas de plástico transparente 14a, 14b no están moldeadas en su lugar sobre las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b y unidas a las mismas. Por el contrario, las cubiertas externas de plástico transparente 14a, 14b simplemente se superponen a las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b. Como tal, no se aplica calor o presión directamente a las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b durante la formación del juguete masticable para mascotas 10. Como resultado, se puede aplicar prácticamente cualquier imagen decorativa 32a, 32b a las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b sin que la imagen decorativa 32a, 32b se distorsione durante la formación del juguete masticable para mascotas 10. En otras palabras, si las carcasas externas de plástico transparente 14a, 14b se moldearon por inyección a alta presión directamente en su lugar a las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b, estas pueden causar una imagen en las superficies externas 28a, 28b de las láminas decorativas del primer y segundo miembros 26a, 26b para distorsionarse debido al calor y la presión del proceso de moldeo por inyección.

En una modalidad particular de la presente descripción, las láminas decorativas de primer y segundo miembros 26a, 26b pueden incluir una imagen de carne, tal como tocino. Además, las carcasas externas de plástico transparente 14a, 14b pueden incluir un aroma a tocino, y la cavidad interna 62 puede incluir un material particulado 64 hecho de imitación de tocino para mejorar aún más el aroma del tocino.

- 5 Si bien se ha descrito una modalidad preferida de la presente invención, debe entenderse que pueden realizarse diversos cambios, adaptaciones y modificaciones sin apartarse del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Por lo tanto, el alcance de la invención debe determinarse no con referencia a la descripción anterior, sino que debe determinarse con referencia a las reivindicaciones adjuntas.

Lista de caracteres de referencia

10	10	juguete masticable moldeado para mascotas
	12	miembro alargado
	12a, 12b	primer y segundo miembros del miembro alargado
	13a, 13b	lados frontales del primer y segundo miembros
	14a, 14b	de las carcasas externas del primer y segundo miembro
15	16a, 16b	superficies externas de la carcasa externa del primer y segundo miembros
	18a, 18b	superficies internas de la carcasa externa del primer y segundo miembros
	20a, 20b	cavidades internas del primer y segundo miembros
	22a, 22b	regiones perimetrales de la superficie interna de la carcasa externa del primer y segundo miembros
	23a, 23b	regiones perimetrales de la carcasa externa del primer y segundo miembros
20	24a, 24b	bordes perimetrales de la carcasa externa del primer y segundo miembros
	26a, 26b	láminas de primer y segundo miembros
	28a, 28b	superficies externas de la lámina del primer y segundo miembros
	30a, 30b	superficies internas de la lámina del primer y segundo miembros
	32a, 32b	imagen/regiones opacas decorativas del primer y segundo miembros
25	34a, 34b	lámina regiones transparentes del primer y segundo miembros
	38a, 38b	revestimientos internos del primer y segundo miembros
	40a, 40b	superficies externas del revestimiento interno del primer y segundo miembros
	42a, 42b	superficies internas del revestimiento interno del primer y segundo miembros
	48a, 48b	porciones de asiento del primer y segundo miembros intermedios
30	50a, 50b	canales rebajados del primer y segundo miembros
	52a, 52b	paredes laterales externas del canal rebajado del primer y segundo miembros
	54a, 54b	paredes laterales internas del canal rebajado del primer y segundo miembros
	56a, 56b	asientos del canal rebajado del primer y segundo miembros
	60	miembro intermedio
35	62	cavidad interna
	64	particulado
	66	espacio perimetral
	68	miembro de unión perimetral
	70	agujeros
40	72	lengüeta sobresaliente del revestimiento interior del segundo miembro
	74	espacio
	76	miembro de unión intermedio

REIVINDICACIONES

1. Un juguete masticable moldeado para mascotas (10) que comprende:

un miembro alargado (12) en forma de un hueso, comprendiendo el miembro alargado un primer miembro (12a) y un segundo miembro (12b);

5 en donde el juguete masticable moldeado para mascotas (10) se forma al formar primero el primer miembro (12a) y el segundo miembro (12b) por separado, sustancialmente como mitades del miembro alargado (12) y luego uniendo el primer miembro (12a) y el segundo miembro (12b) entre sí;

en el que el primer miembro (12a) comprende:

10 una carcasa externa del primer miembro (14a) que tiene una superficie externa (16a), una superficie interna (18a), que forma un rebaje interno de manera que se forma una cavidad interna (20a) en su lado interno, una lámina decorativa del primer miembro (26a) y un revestimiento interno del primer miembro (38a),

en el que la lámina decorativa del primer miembro (26a) se coloca en la cavidad de la cubierta externa del primer miembro (20a) y se refuerza por el revestimiento interno del primer miembro (38a);

15 en el que cada una de la lámina decorativa del primer miembro (26a), la carcasa externa del primer miembro (14a) y el revestimiento interno del primer miembro (38a) están formados de plástico, y en el que el plástico de la lámina decorativa del primer miembro (26a) es una composición polimérica termoplástica y el plástico de la carcasa externa del primer miembro (14a) es una composición polimérica termoplástica transparente;

en el que el segundo miembro (12b) comprende:

20 una carcasa externa del segundo miembro (14b), que tiene una superficie externa (16b), una superficie interna (18b), que forma un rebaje interno de manera que se forma una cavidad interna (20b) en su lado interno, una lámina decorativa del segundo miembro (26b) y un revestimiento interno del segundo miembro (38b), en el que la lámina decorativa del segundo miembro (26b) se coloca en la cavidad de la carcasa externa del segundo miembro (20b) y se refuerza por el revestimiento interno del segundo miembro (38b);

25 en el que cada una de la lámina decorativa del segundo miembro (26b), la carcasa externa del segundo miembro (14b) y el revestimiento interno del segundo miembro (38b) están formados de plástico, y en el que el plástico de la lámina decorativa del segundo miembro (26b) es una composición polimérica termoplástica y el plástico de la carcasa externa del segundo miembro (14b) es una composición polimérica termoplástica transparente;

en el que al menos una de la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b) es transparente;

30 en el que la carcasa externa del primer miembro (14a) y la carcasa externa del segundo miembro (14b) tienen cada una un espesor en un intervalo de 1,5 mm a 5 mm; y

en el que la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b) tienen cada una un espesor de 0,05 mm a 1 mm.

2. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:

35 la lámina decorativa del primer miembro (26a) está preformada para que tenga una forma de preforma que corresponde a una forma de la superficie interna de la carcasa externa del primer miembro (18a); y

la lámina decorativa del segundo miembro (26b) está preformada para que tenga una forma de preforma correspondiente a una forma de la superficie interna de la carcasa externa del segundo miembro (18b), y preferiblemente

40 la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b) están termoformadas a partir de una lámina plana, es decir, aplanada, para que se ajuste respectivamente dentro de la cavidad del primer miembro (20a) y de la cavidad del segundo miembro (20b), de manera que se aniden contra las superficies internas (18a, 18b) de las cubiertas externas del primer y segundo miembros (14a, 14b).

3. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:

45 el revestimiento interno del primer miembro (38a) ocupa al menos una porción de la cavidad del primer miembro (20a); y

el revestimiento interno del segundo miembro (38b) ocupa al menos una porción de la cavidad del segundo miembro (20b).

4. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:

50 al menos una de la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b) tiene una región transparente (34a, 34b) y una región opaca (32a, 32b).

5. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:

al menos una de la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b) incluye una imagen (32a, 32b).

55 6. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:

la composición polimérica termoplástica de al menos una de la cubierta externa del primer miembro (14a) y la cubierta externa del segundo miembro (14b) incluye un aroma atrayente.

7. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 que comprende, además:
una cavidad (62) formada entre el revestimiento interno del primer miembro (38a) y el revestimiento interno del segundo miembro (38b).
- 5 8. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 7 en el que:
la cavidad (62) se llena al menos parcialmente con al menos uno de un líquido o material particulado (64) que se mueve en respuesta a las diferentes orientaciones del miembro alargado (12).
9. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:
el primer miembro (12a) y el segundo miembro (12b) están separados entre sí por un miembro intermedio (60).
10. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:
- 10 el primer miembro (12a) comprende un borde perimetral del primer miembro (24a);
el primer miembro (12a) incluye un canal alargado (50a) adyacente al borde perimetral del primer miembro (24a);
el segundo miembro (12b) comprende un borde perimetral del segundo miembro (24b);
el segundo miembro (12b) incluye una lengüeta (72) adyacente al borde perimetral del segundo miembro (24b); y
en el que la lengüeta del segundo miembro (72) está ubicada en el canal alargado del primer miembro (50a).
- 15 11. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 1 en el que:
al menos una de la carcasa externa del primer miembro (14a) y la carcasa externa del segundo miembro (14b) están unidas directamente entre sí y el revestimiento interno del primer miembro (38a) y el revestimiento interno del segundo miembro (38b) están unidos directamente entre sí.
12. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 7 en el que:
- 20 al menos uno del primer miembro (12a) y el segundo miembro (12b) incluye uno o más agujeros que se extienden a través del primer o segundo miembros (12a, 12b), respectivamente, hacia la cavidad (62); y
la cavidad (62) está al menos parcialmente llena con un aroma atrayente.
13. El juguete para mascotas (10) de la reivindicación 12 en el que:
al menos una de la lámina decorativa del primer miembro (26a) y la lámina decorativa del segundo miembro (26b)
- 25 incluye una imagen (32a, 32b) representativa de un aroma proporcionado por el aroma atrayente.

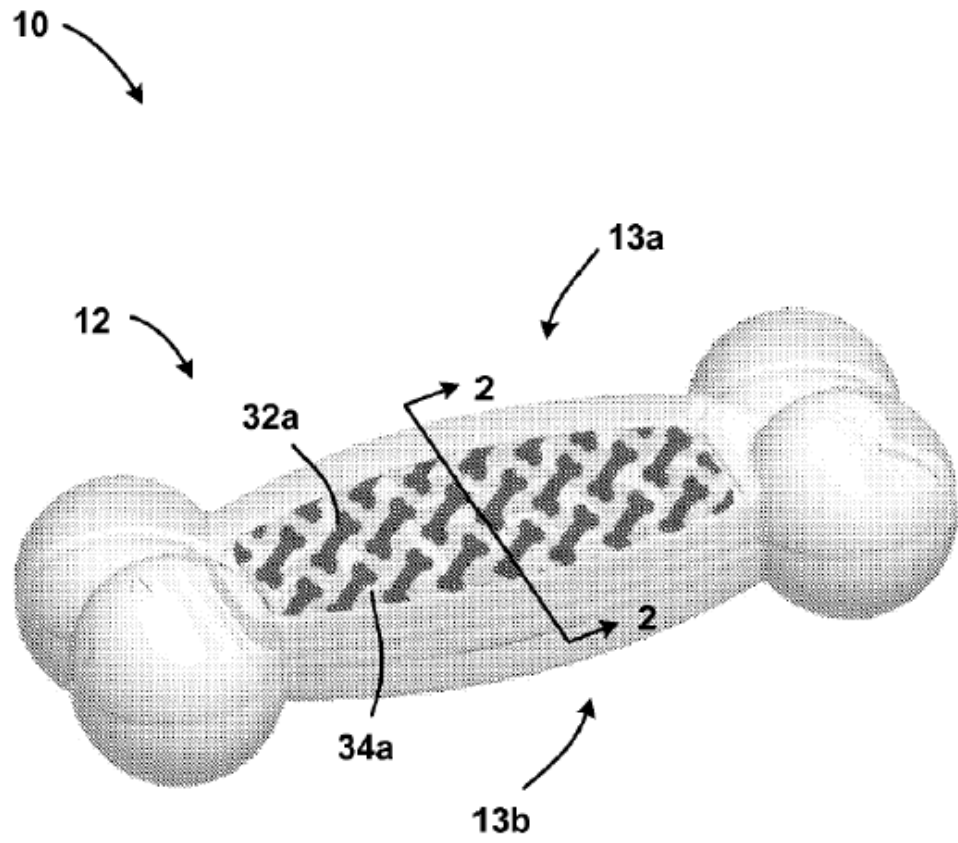


Figura 1

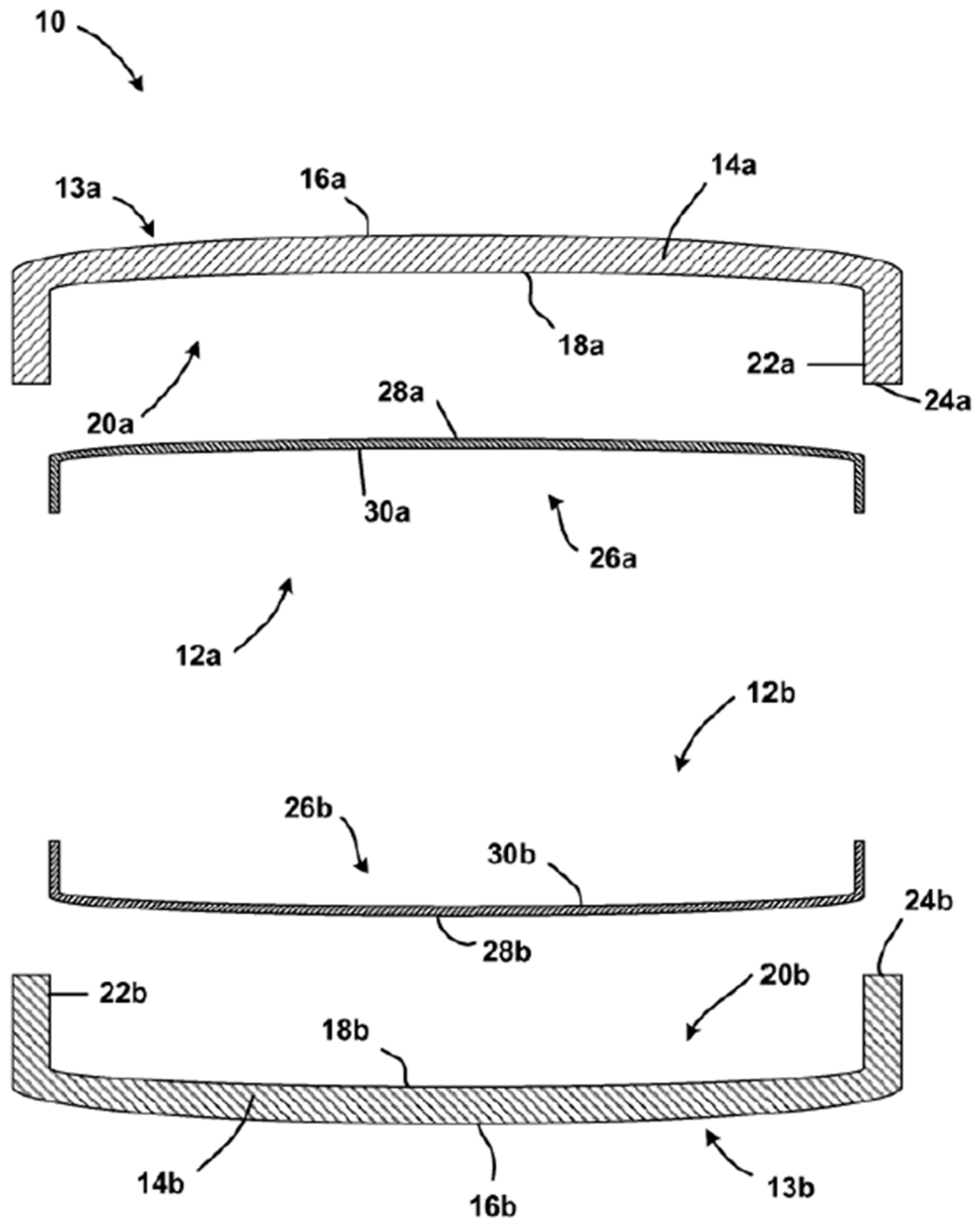


Figura 2

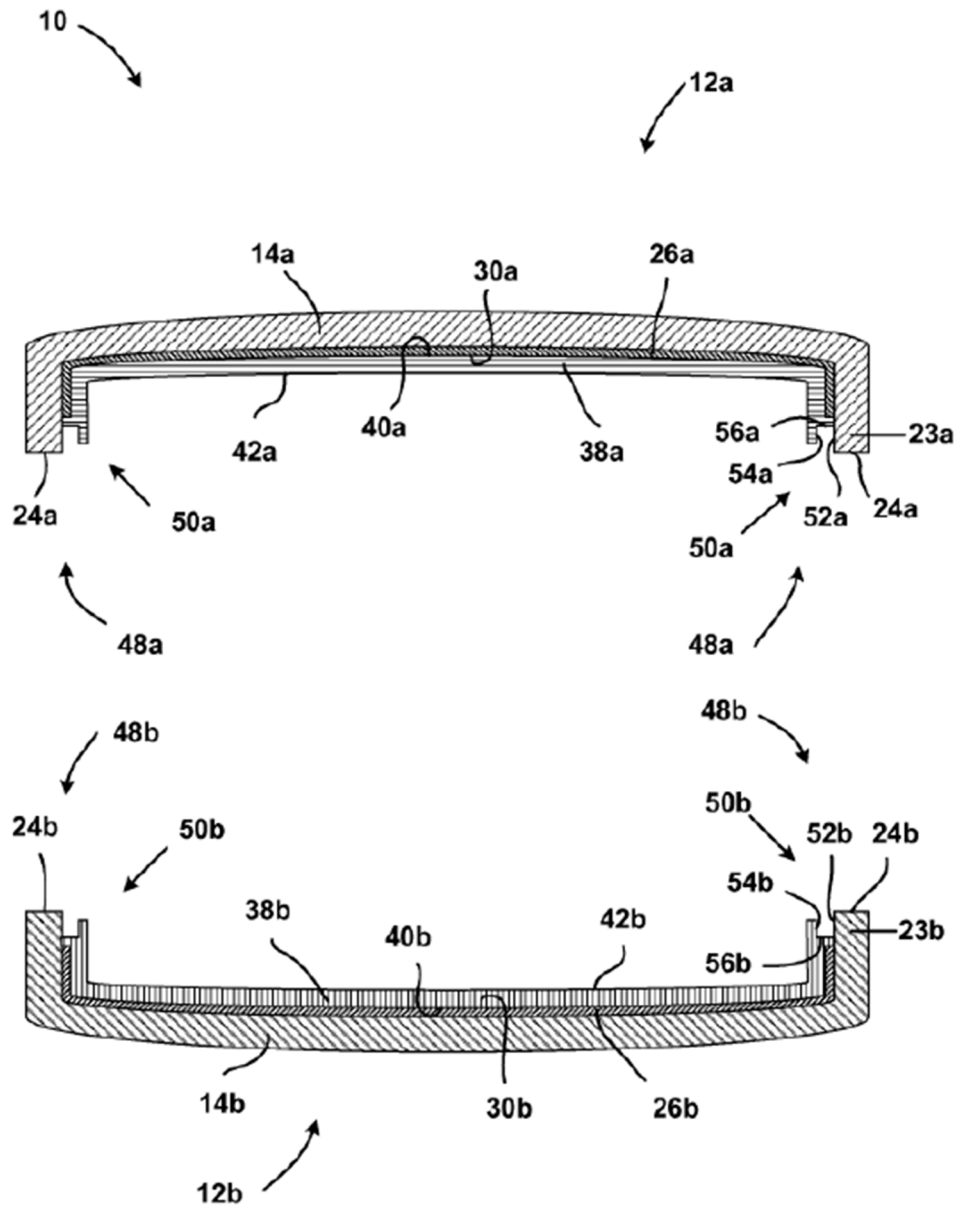


Figura 3

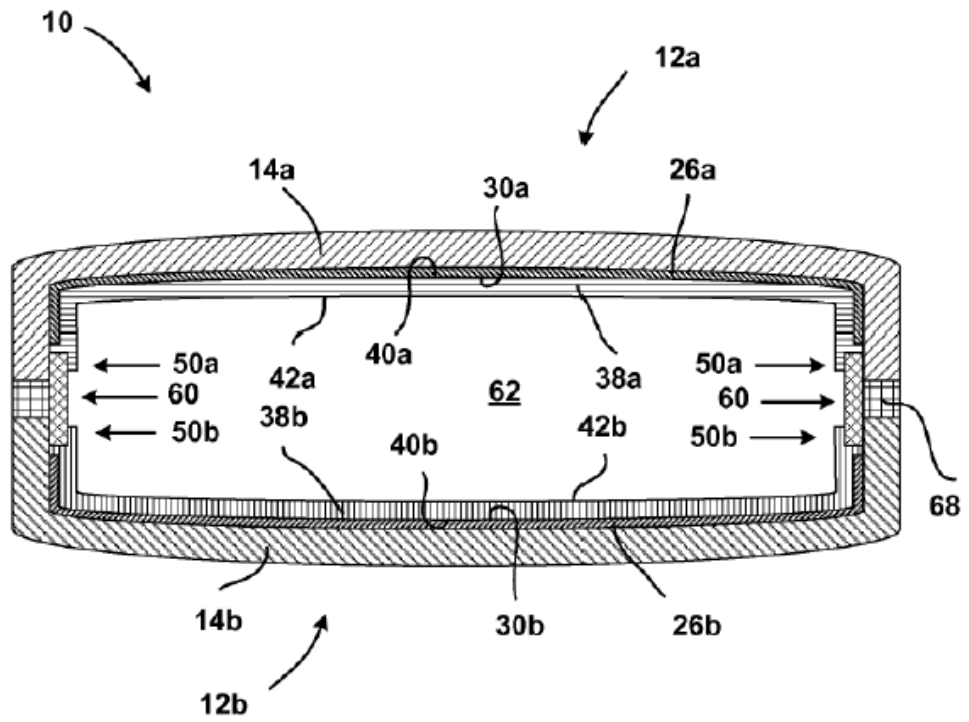


Figura 5

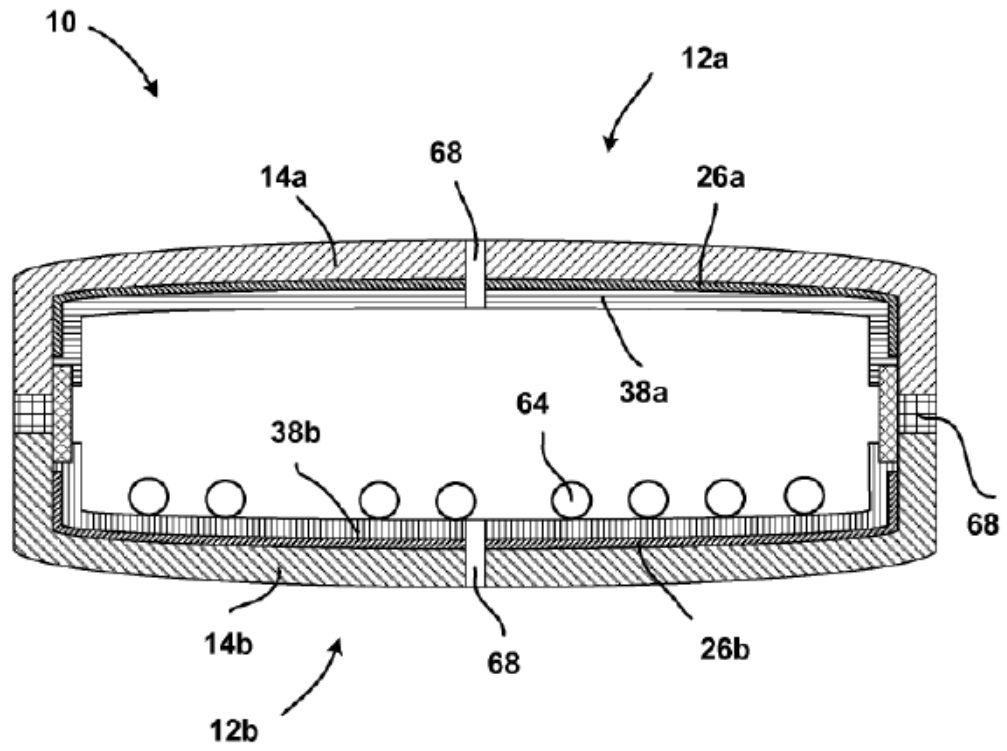


Figura 6

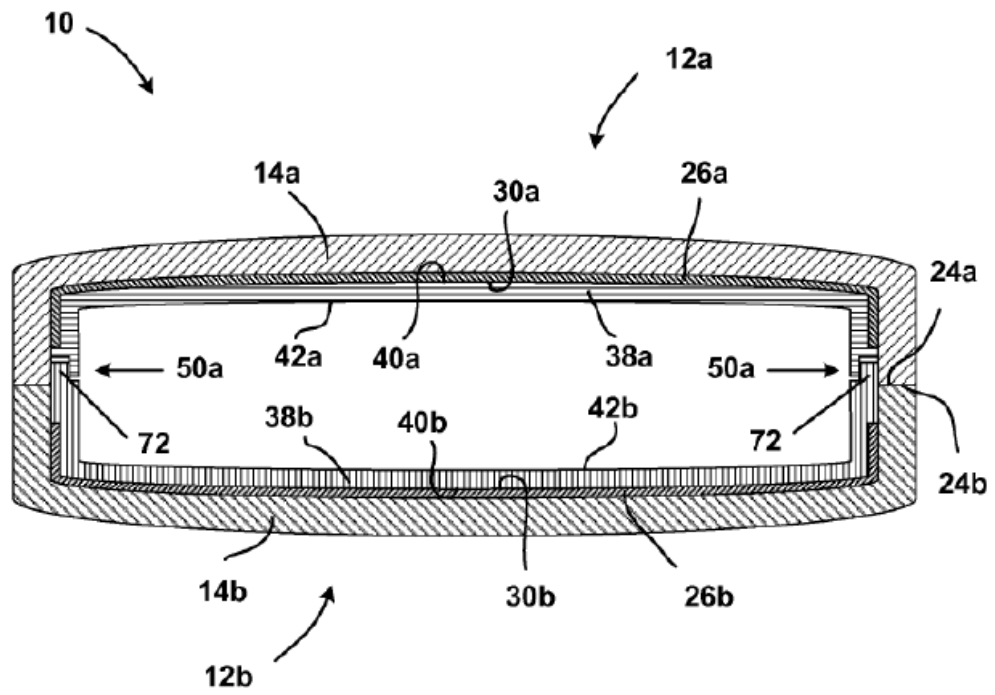


Figura 7

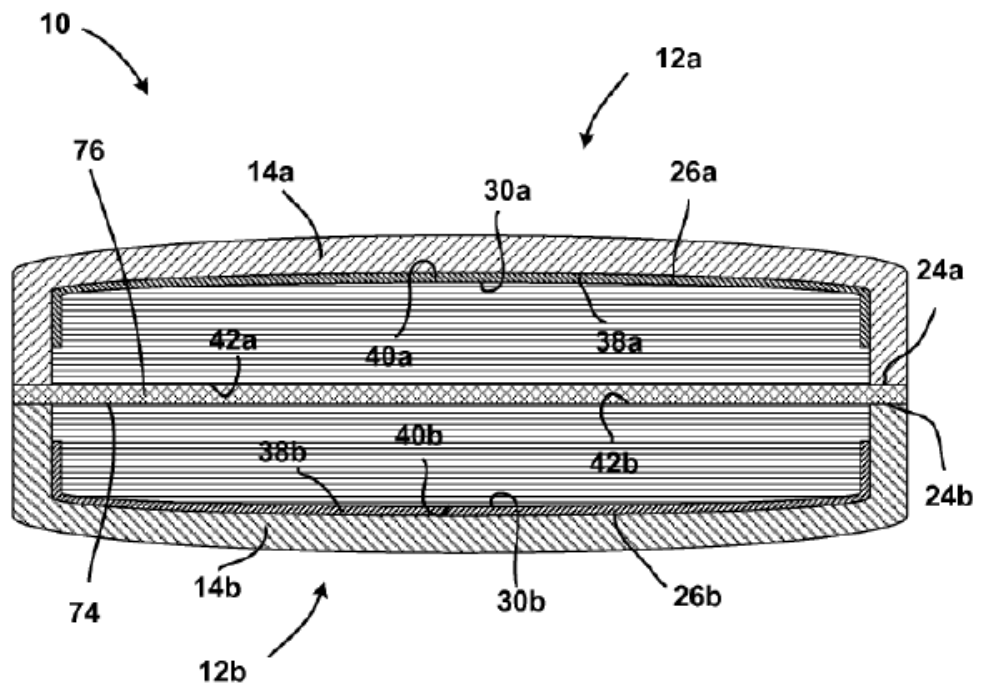


Figura 8

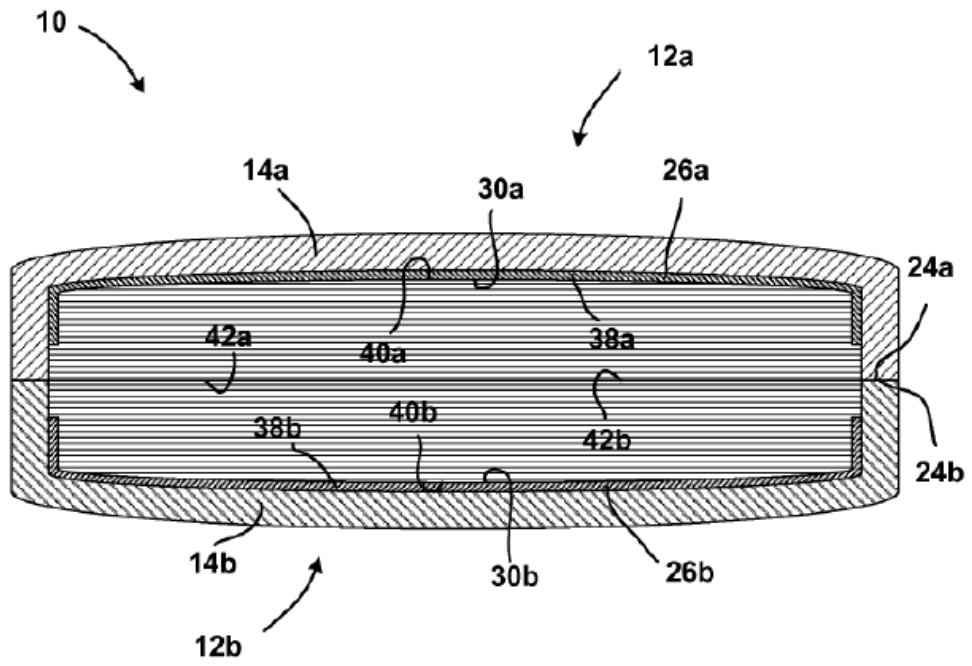


Figura 9