

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 001 534**

51 Int. Cl.:

B65D 41/22 (2006.01)

A47G 19/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2014** **E 19020074 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2024** **EP 3521196**

54 Título: **Cubiertas de alimentos reutilizables**

30 Prioridad:

26.02.2013 US 201361769312 P

24.06.2013 US 201361838461 P

30.07.2013 US 201313954475

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
05.03.2025

73 Titular/es:

FOOD HUGGERS INC. (100.00%)
500 South Dupont Highway
Dover, DE 19901, US

72 Inventor/es:

IVANKOVIC, MICHELLE y
MCNICHOLAS, ADRIENNE

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 3 001 534 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

Cubiertas de alimentos reutilizables

Referencia cruzada a solicitudes relacionadas

- 5 Esta solicitud reivindica prioridad de la solicitud en tramitación de EE. UU. No. 13/954,475: presentada el 30 de julio de 2013 que reivindica prioridad de la solicitud provisional de EE. UU. No. 61/8 38,461, presentada el 24 de junio de 2013 y la solicitud provisional en tramitación de EE. UU. No. 61/769,312, presentada el 26 de febrero de 2013.

Campo de la divulgación

- 10 La presente divulgación está dirigida a un conjunto de cubiertas de alimentos reutilizables. Más particularmente, la presente divulgación se refiere a un conjunto de cubiertas de alimentos reutilizables que se pueden aplicar para conservar alimentos, tales como frutas y verduras, que se han cortado o consumido parcialmente.

Antecedentes de la divulgación

- 15 Las cubiertas para alimentos para almacenar frutas y verduras parcialmente utilizadas están ampliamente disponibles en una variedad de configuraciones. Algunas de estas cubiertas para alimentos son recipientes rígidos para almacenar frutas y verduras, tales como cebollas, tomates y plátanos. Estas cubiertas para alimentos incluyen típicamente dos piezas rígidas separadas. Estas piezas pueden ser ambas en forma de plato o una pieza puede ser en forma de plato y la otra plana. Estas piezas están unidas por una conexión roscada que requiere acoplar las roscas y atornillar las piezas entre sí para encerrar el alimento en su interior. El acoplamiento de las roscas puede requerir cuidado y paciencia.

- 20 Alternativamente, estos recipientes rígidos pueden estar formados de una sola pieza de material que incluye dos mitades rígidas en forma de plato unidas por una bisagra.

- Estos tipos de cajas rígidas dejan los alimentos expuestos a una circulación de aire abierta significativa y no ofrecen un sellado adecuado sobre las secciones expuestas de frutas o verduras. Estos recipientes rígidos también pueden diseñarse y conformarse típicamente para parecerse a los alimentos particulares que contienen, y por tanto pueden no ofrecer la flexibilidad de poder conservar adecuadamente una amplia variedad de alimentos de diversas formas.

- 25 Algunos de estos recipientes son opacos, de modo que el alimento es difícil de identificar. Algunos de estos recipientes tienen una mitad transparente y una mitad opaca. Aunque el alimento es visible a través de la mitad transparente, y la mitad opaca puede esconder el alimento a la vista. En ambos casos, un usuario puede necesitar abrir o dar la vuelta al recipiente para ver el contenido. En el primer caso, esto expone el alimento a más aire. En ambos casos, un usuario puede pasar por alto tal alimento encerrado hasta que no se pueda utilizar.

- 30 Adicionalmente, estos recipientes son voluminosos, ya que son más grandes que los alimentos contenidos en su interior y, por lo tanto, pueden ocupar el espacio limitado en los cajones de frutas y verduras de un usuario en un refrigerador. Las versiones de dos piezas de estos recipientes requieren que un usuario localice ambas piezas para usar los recipientes, lo que puede ser un obstáculo añadido para su uso.

- 35 Otra forma de conservar alimentos es usar envolturas de plástico, que están disponibles en una variedad de configuraciones. Las envolturas de plástico se venden típicamente en rollos o láminas y que se pueden aplicar a frutas y verduras parcialmente consumidas para conservar su frescura. Puesto que las envolturas de plástico no son suficientemente duraderas para ser usadas en múltiples ocasiones, lavadas, ni reaplicadas adecuadamente una y otra vez, se usan típicamente una vez y se desechan. Esto supone un desperdicio. Las envolturas de plástico tampoco proporcionan una conexión fuerte con el alimento que van a conservar. Para mantener y/o sellar la envoltura de plástico sobre el alimento, debe usarse un miembro adicional, tal como una banda de caucho.

- Por lo tanto, existe una necesidad de una cubierta para alimentos que permita un sellado adecuado en alimentos parcialmente consumidos. También existe una necesidad de cubiertas para alimentos que sean lo suficientemente duraderas como para ser reutilizables y capaces de ser usadas en una amplia variedad de artículos alimenticios.

- 45 La publicación de patente de EE.UU. No. US 6,044,757 (MASON) divulga una cubierta de extremo para la conexión desmontable en el extremo de un rollo de alimento de forma cilíndrica. La publicación de patente PCT Número WO2007/051467 A1 (CLAUS et al.) divulga un dispositivo de conservación para conservar una porción de una fruta o verdura. El dispositivo de conservación comprende una porción de pared lateral que tiene un extremo abierto y un extremo cerrado, en donde el extremo abierto define una abertura adaptada para recibir la porción de una fruta o verdura.

- 50 La patente de EE. UU. 2012/318815 A1 divulga una invención de una tapa de cierre hermético de una sola pieza, hecha de material flexible, que contiene una lengüeta de tracción en la parte superior de la tapa para ayudar a cerrar herméticamente el recipiente o retirar la tapa del mismo. Además de eso, el diámetro de abertura en D1 es de 5 a 30% menor que su parte superior/inferior. Por lo tanto, el objeto insertado nunca puede tener un diámetro que sea mayor que su parte superior/inferior.

La patente FR 1 241 271 A divulga una tapa para un recipiente grande en donde la pared interior presenta un labio que crea un sello entre el recipiente y la tapa y un faldón que rodea la abertura del recipiente. El labio interno tiene una curvatura cóncava que se utiliza como un receptáculo para el material, que puede infiltrarse entre el vidrio y el faldón.

- 5 La patente de EE. UU. 2 630 237 A presenta una invención de una capucha de cierre hermético para una lata abierta de alimentos u otros recipientes de alimentos tales como vasos y tazas. Esta tapa tiene una parte superior en forma de cúpula desde donde se une una pestaña de borde interior para crear un sello entre la tapa y la lata. Por lo tanto, esta invención no es adecuada para productos alimenticios naturales que no presenten un borde.

- 10 La patente de EE. UU. 2 266 270 A divulga un cierre con diferentes variaciones estructurales. En ninguna de esas variaciones se divulga una cubierta que comprende una base plana, una pared flexible que tiene una primera sección curvada y una segunda sección de diferente espesor para crear un sello entre el alimento y la tapa. El área específica de fricción en esta invención es invariable en cualquiera de las variaciones de cierre estructural.

- 15 La patente de EE. UU. 2006/0070907 A1 presenta un sistema de recipiente encajable basado en los diferentes diámetros de los recipientes y una característica de fijación de sujeción macho-hembra. Los contenedores se van a fijar a las cubiertas correspondientes mediante al menos un elemento de fijación insertándolos en otro elemento.

Breve resumen de la divulgación

- 20 La presente divulgación se refiere a un conjunto de cubiertas para alimentos reutilizables. Además, las cubiertas divulgadas son cubiertas en forma de plato de una pieza capaces de autoasegurarse a los alimentos para disminuir el flujo de aire y conservar más tiempo el alimento parcialmente consumido. Las cubiertas son de un tamaño y escala que es adecuado para cubrir la mayoría de los alimentos, tales como frutas y verduras. Estas cubiertas son una herramienta conveniente para ayudar a los usuarios a reducir el desperdicio de alimentos parcialmente consumidos, que ya dejan de ser comestibles o deseables, debido a su exposición al aire, pérdida de humedad o pérdida de las propiedades de conservación naturales de sus pieles. Sin la aplicación de las cubiertas reutilizables para alimentos, el alimento estaría expuesto a bacterias, se deshidrataría y dejaría rápidamente de ser atractivo para el consumo.

- 25 Las cubiertas descritas pueden tener una forma parecida a alimentos circulares, tales como tomates, o una forma parecida a alimentos tales como aguacates. Las cubiertas divulgadas están configuradas y dimensionadas para crear un conjunto que permita que las cubiertas de alimentos encajen entre sí. El conjunto de cubiertas para alimentos según la invención se define por las características de la reivindicación 1.

Breve descripción de los dibujos

- 30 En los dibujos adjuntos que forman parte de la memoria descriptiva y que deben leerse junto con la misma, se ilustran a modo de ejemplo y no de limitación, con números de referencia similares que se refieren a elementos similares, en donde:

la FIG. 1 es una vista en perspectiva de un conjunto de cuatro cubiertas de alimentos reutilizables encajadas de una configuración de realización no cubierta por la invención reivindicada

- 35 la FIG. 2 es una vista en sección transversal de una configuración de una realización no cubierta por las cubiertas para alimentos de la invención reivindicada de la FIG. 1 en un estado no estirado o inicial;

la FIG. 3 es una vista en perspectiva de tres de la realización de la FIG. 1 en un estado final o estirado con alimentos en su interior;

- 40 la FIG. 4 es una vista en perspectiva de una realización extragrande cubierta por la cubierta de alimentos de la invención reivindicada en un estado no estirado;

la FIG. 5 es una vista lateral de la cubierta para alimentos de la FIG. 4;

la FIG. 6 es una vista en sección transversal de la cubierta para alimentos de la FIG. 4 a lo largo de la flecha 6-6 de la FIG. 4. Cuando la cubierta está en un estado no estirado;

- 45 la FIG. 7 es una vista en sección transversal de la cubierta para alimentos de la FIG. 6 donde la cubierta está en un estado final con alimentos en su interior;

la FIG. 8 es una vista en perspectiva de tres tamaños adicionales de las segundas cubiertas de alimentos ilustrativas en un estado no estirado;

la FIG. 9 es una vista desde arriba de las cubiertas de alimentos de las FIGS. 4 y 8 encajadas;

- 50 la FIG. 10 es una vista en sección transversal de las cubiertas de alimentos encajadas de la FIG. 9 a lo largo de la flecha 10-10 de la FIG. 9;

la FIG. 25 es una vista en perspectiva de una realización como se describe en el preámbulo de la reivindicación 1;

la FIG. 26 es una vista en perspectiva de una realización como se describe en la cubierta para alimentos para carne de la reivindicación 1;

5 las FIGS. 27-29 son vistas en perspectiva, desde arriba y en sección, respectivamente, de las cubiertas de las FIGS. 4-8 en un estado encajado;

las FIGS. 30-32 son vistas inferior, primera lateral y segunda lateral, respectivamente, de la cubierta extra-grande de la FIG. 27;

las FIGS. 33-35 son vistas superior, inferior y lateral, respectivamente, de las cubiertas de la FIG. 27;

DESCRIPCIÓN DETALLADA

10 Con referencia a la FIG. 1, se muestra un conjunto de cuatro cubiertas 10, 12, 14, 16 de alimentos reutilizables encajadas de unas realizaciones no cubiertas por la invención reivindicada. La pequeña cubierta 10 para alimentos encaja dentro de la cubierta 12 media para alimentos, que encaja dentro de la gran cubierta 14 para alimentos, que encaja dentro de la cubierta 16 extragrande para alimentos.

15 Con referencia a las FIGS. 1 y 2, la pequeña cubierta 10 para alimentos incluye una base 18 flexible plana y una pared 20 flexible que se extiende hacia arriba desde y rodeando la base 18 para definir la cámara 22 y la abertura 24. La base 18 y la pared 20 flexible pueden ser generalmente de forma circular. En las FIGS. 1 y 2, las cubiertas 10, 12, 14 y 16 se muestran en un estado no estirado o inicial donde la cubierta 10 no se ha instalado sobre el alimento 26, que puede ser una lima (mostrada en la FIG. 3).

20 Con referencia a la FIG. 2, la cubierta 10 tiene un diámetro máximo d_{max} que puede ser mayor que el diámetro de abertura d_0 . El diámetro máximo d_{max} puede estar en la parte inferior de la cubierta 10. Como resultado, el diámetro de la cubierta 10 puede estrecharse hacia dentro desde la base 18 hasta el extremo 21 libre de la pared 20. Además, en uso, (véanse las FIGS. 2-3) el alimento 26 (tal como lima) con diámetro d_i de alimento después de la instalación que puede ser adyacente al extremo 21 libre de la pared 20. El diámetro d_i del alimento puede ser mayor que el diámetro d_0 de abertura. Como resultado, cuando el alimento 26 se inserta dentro de la cámara 22, la pared 20 se mueve hacia fuera y comprime el alimento 26. Esta compresión puede reducir el flujo de aire hacia la cámara 22; sin embargo, puede no eliminar el flujo de aire.

30 Una vez que un usuario consume parcialmente alimentos, tales como frutas o verduras cortando, pelando o comiendo el alimento, se retira la piel natural. Con referencia a las FIGS. 2-3, para usar la cubierta 10, un usuario estira la pared 20 flexible a un estado intermedio donde la abertura 24 puede ser ampliada más que el diámetro d_0 y d_f . Después, el usuario coloca la cubierta 10 sobre la superficie 28 expuesta del alimento 26 de modo que la superficie 28 expuesta entre en contacto con la base 18 y forme el primer sello S_1 con ello. El primer sello S_1 impide la circulación de aire a la superficie 28 expuesta del alimento 26 y actúa como una piel artificial para ayudar a prolongar el período de frescura limitando la exposición al aire, la pérdida de humedad o la pérdida de las propiedades de conservación naturales de la piel. Una vez que el usuario libera la pared 20 de la cubierta 10, la cubierta 10 está en un estado estirado o final donde la abertura d_0 puede ser mayor que d_i .

La cubierta 10 puede retirarse fácilmente cuando puede desearse un consumo adicional del alimento y puede reemplazarse de nuevo si sigue existiendo una necesidad adicional de conservar la frescura del alimento restante. La facilidad de uso de la cubierta 10 permite a los usuarios consumir alimento 26 en un estado fresco múltiples veces sin experimentar la pérdida rápida y significativa de frescura, que ocurriría si se dejara sin sellar y expuesto al aire libre.

40 La naturaleza resiliente del material que forma la cubierta 10 así como el diámetro d_0 de la abertura (véase la FIG. 1) en el estado no estirado que es más pequeño que el diámetro d_i del alimento (véase la FIG. 3) permite que la cubierta 10 ejerza una fuerza compresiva sobre el alimento 26 y conecte de forma segura la cubierta 10 con el alimento y permite que la cubierta 10 permanezca sobre el mismo hasta que se retire.

45 Las cubiertas 10, 12, 14 y 16 pueden estar formadas integralmente de un único material unitario usando un proceso tal como, por ejemplo, moldeo. Las cubiertas 10, 12, 14 y 16 pueden estar formadas de un material flexible tal como silicona o silicona segura para alimentos de alta calidad. Con referencia a la FIG. 1, las cubiertas 10, 12, 14 y 16 pueden estar formadas de un material de un solo color o cada tamaño de cubierta puede estar formada de un material de color diferente de manera que los tamaños estén codificados por colores. Esto permitirá a los usuarios identificar rápidamente los diferentes tamaños de las cubiertas 10-16.

50 En la FIG. 3, las cubiertas 10, 12 y 14 se muestran en lima 26, limón 28 y tomate 32, respectivamente. Las cubiertas 10, 12, 14 y 16, sin embargo, pueden utilizarse en una variedad de alimentos tales como frutas y verduras ejemplificadas por manzanas, cebollas y pimientos. Puesto que las cubiertas 10-14 tienen una variedad de tamaños y profundidades, pueden usarse con una variedad de alimentos. Además, los tamaños y profundidades de las cubiertas 10-14 son ilustrativas y pueden modificarse para acomodar otros alimentos.

Con referencia a las FIGS. 4-s, se muestra una cubierta 116 extra-grande según la invención. La cubierta 116 es similar a la cubierta 16 de la FIG. 1 excepto que la pared 120 flexible incluye una primera sección 120a que se extiende hacia arriba desde y rodeando la base 118 y una segunda sección 120b que se extiende radialmente hacia dentro desde la primera sección 120a. Con referencia a la FIG. 6, la segunda sección 120b tiene un espesor t que permite que la segunda sección 120b se mueva como se describe a continuación. La cubierta 116 define también la cámara 122 y la abertura 124 similares a la cubierta 16.

La cubierta 116 tiene un diámetro máximo $d_{\max}$, es decir, mayor que el diámetro d_0 de abertura. Esto permite que la cubierta 116 acomode alimentos que tienen un intervalo de tamaños diferentes de $d_{\max}$ a d_0 . Además, en uso, el alimento 126 (tal como el tomate mostrado) tenía un diámetro d_i de alimento tras la instalación que puede ser adyacente a la segunda sección 120b de pared adyacente. El diámetro d_i del alimento puede ser mayor que el diámetro d_0 de abertura.

Una vez que un usuario consume parcialmente alimentos tales como frutas o verduras cortando, pelando o comiendo el alimento, se retira la piel natural. Con respecto a las FIGS. 6 y 7, para usar la cubierta 116, un usuario empuja el alimento 26 en dirección D_1 hacia abajo hacia y dentro de la cámara 122. El alimento 126 hace que la segunda sección 120b de la pared 120 flexible se comprima o mueva o se curve hacia abajo. Como resultado, el segundo sello S_2 se forma entre el alimento 126 y la cubierta 116. En este estado final, la sección de pared 120b es comprimida por el alimento 126 para proporcionar un ajuste apretado sobre el alimento de modo que la cubierta se autoadhiera/se autoasegura al alimento y reduzca el flujo de aire creando el sello S_2 . El segundo sello S_2 se extiende alrededor del perímetro del alimento 126 para ayudar a evitar que entre aire A_1 en la cámara 122.

Cuando la superficie 128 expuesta del alimento 126 entra en contacto con la base 118, el primer sello S_1 puede formarse entre ellas. El primer sello S_1 puede evitar que el aire A_2 entre en contacto con la superficie 128 expuesta. Por lo tanto, la cubierta 116 actúa como una piel artificial para ayudar a extender el período de fresca como se discutió anteriormente. La cubierta 116 puede retirarse fácilmente extrayendo el alimento 126 de la cubierta 116 en la dirección opuesta a la dirección D_1 . Por lo tanto, el alimento 126 puede retirarse fácilmente de la cubierta 116 y reemplazarse múltiples veces como la cubierta 10.

Con referencia a la FIG. 8, se muestran cubiertas adicionales 110-114 según la invención. La cubierta 110 pequeña, la cubierta 112 media y la cubierta 114 grande pueden formar un conjunto con cubierta extra-grande 116 (véase la FIG. 4). Como se muestra en las FIGS. 9-10, las cubiertas 110-116 están configuradas y dimensionadas de modo que las cubiertas 110-116 pueden ser encajadas. La segunda sección 120b de pared de la cubierta 116 y la cubierta 114 están configuradas y dimensionadas para que la segunda sección 120b de pared retenga la cubierta 114 en la misma. La segunda sección 130 de pared de la cubierta 114 y la cubierta 112 están configuradas y dimensionadas para que la segunda sección 120 de pared retenga la cubierta 112 en la misma. La segunda sección 132 de pared de la cubierta 112 y la cubierta 110 están configuradas y dimensionadas para que la segunda sección 132 de pared retenga la cubierta 110 en la misma.

Con referencia a las FIGS. 25-26, según la invención se muestran las cubiertas 514 y 614. Las cubiertas 514 y 614 pueden configurarse como las cubiertas 116 de la FIG. 7, descritas anteriormente excepto que las cubiertas 514, 614 pueden configurarse y dimensionarse para alojar alimentos tales como pan 516 y carne 616, respectivamente.

Los expertos en la técnica apreciarán que la concepción, en donde se basa esta divulgación, puede utilizarse fácilmente como base para diseñar otros productos siempre que caigan dentro del alcance de las reivindicaciones.

Cubiertas 12, 14, 16, 110, 112, 114, 116, 214, 216, 314, 414, 416, 514 y 614, pueden formarse de los mismos materiales y por los mismos métodos que se han descrito con respecto a la cubierta 10.

Por ejemplo, la decoración y/o el texto se pueden usar en cualquier ejemplo. Esta decoración, tal como imágenes y/o texto, puede formarse sobre las cubiertas durante el moldeo. Además, proporcionar las cubiertas en diferentes colores en un conjunto o el mismo color puede usarse en cualquiera de los ejemplos.

Las cubiertas de cada configuración ilustrativa pueden formarse en una variedad de tamaños y profundidades, de modo que puedan usarse con una variedad de alimentos o para actuar como una cubierta reutilizable en platos y recipientes de almacenamiento de alimentos.

Versiónes alternativas de esta invención podrían soportar aplicaciones de conservación de alimentos que se han descrito anteriormente. Versiónes alternativas de las cubiertas pueden escalarse para cubrir otros artículos alimenticios. Por lo tanto, los detalles de estos componentes como se exponen en los ejemplos descritos anteriormente no deberían limitar el alcance de las reivindicaciones.

Las realizaciones mostradas en las FIGS. 1-3 no forman parte de la presente invención, pero son útiles para comprenderla.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de dos a cuatro cubiertas (110, 112, 114, 116) para cubrir alimentos, donde cada tapa es una tapa (110, 112, 114, 116) para cubrir alimentos, que comprende:

- 5 una base (118) flexible, una pared (120) flexible que se extiende hacia arriba desde y rodeando dicha base para definir una cámara (122) con una abertura, teniendo dicha pared flexible un estado inicial no comprimido donde la abertura es de un primer tamaño y que tiene un estado final cuando se comprime por alimentos donde la abertura es de un segundo tamaño mayor que dicho primer tamaño;
- 10 en donde la pared flexible incluye una primera sección (120a) que se extiende hacia arriba desde la base, teniendo la primera sección una porción inferior unida a la base, y un borde superior separado de la porción inferior;
- la pared flexible comprende además una segunda sección (120b) que se extiende radialmente hacia el interior desde el borde superior de la primera sección;
- 15 en donde la cubierta tiene un diámetro máximo que es mayor que el diámetro de la abertura, por lo que al insertar el alimento dentro de dicha cámara (122), una superficie expuesta del alimento se pone en contacto con al menos una porción de la base (118) para formar un primer sello entre el alimento y la cubierta, por lo que la segunda sección (120b) de dicha pared flexible tiene un espesor que permite que la segunda sección (120b) se comprima, se mueva o se curve hacia abajo para crear un segundo sello;
- 20 con lo que las cubiertas están configuradas y dimensionadas de manera que las cubiertas pueden encajar con la segunda sección (120b, 130, 132, 134) de pared de un tamaño de cubierta (116, 114, 112, 110) que retiene la cubierta del siguiente tamaño (114, 112, 110) en la misma.

FIG. 1

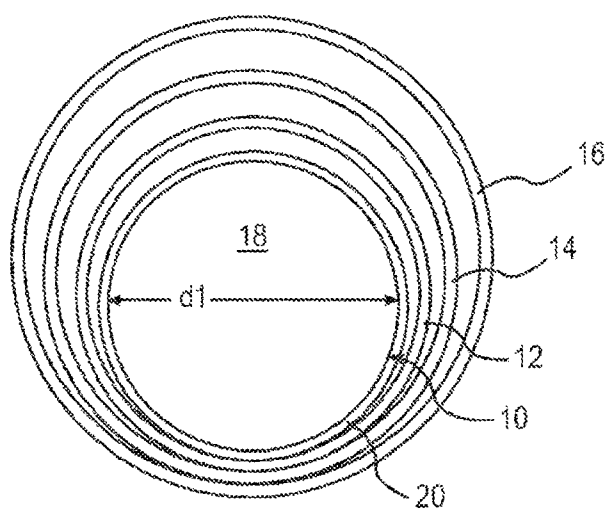


FIG. 2

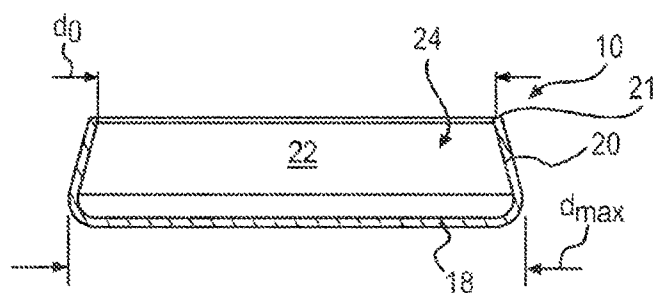
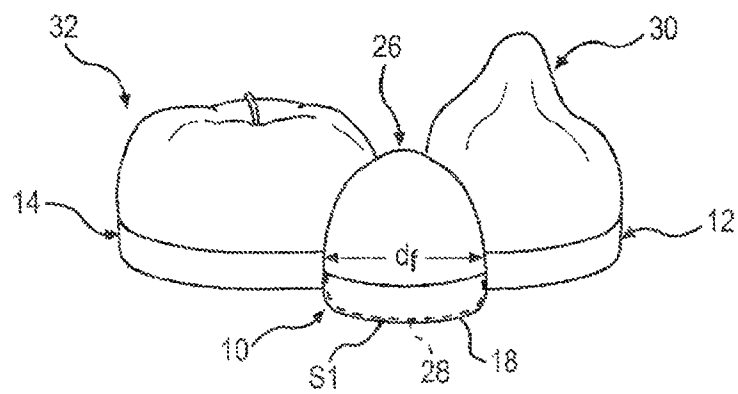
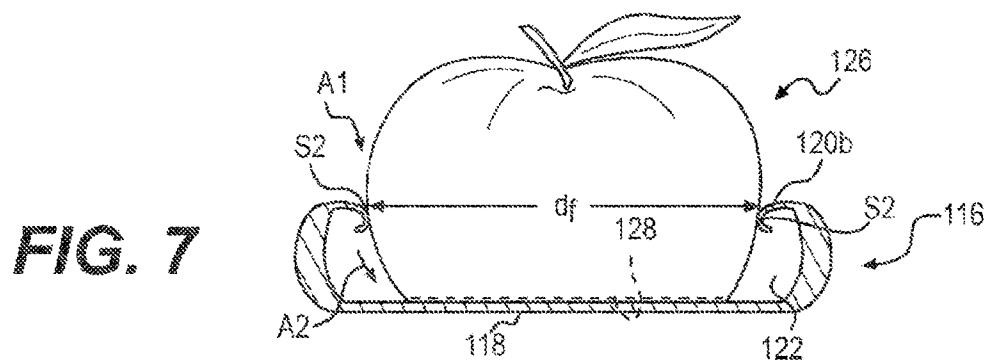
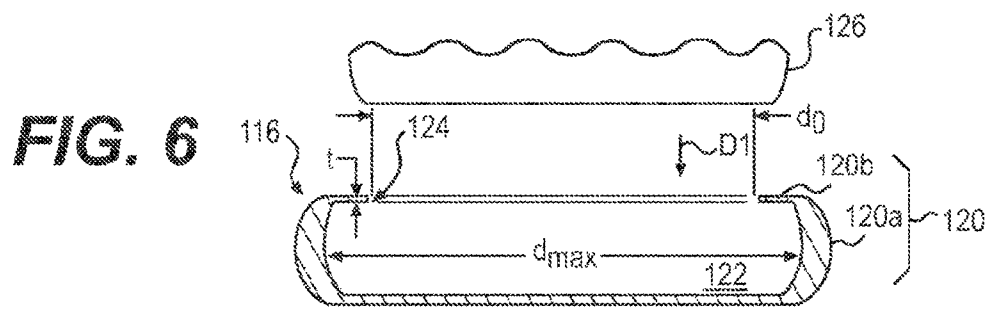
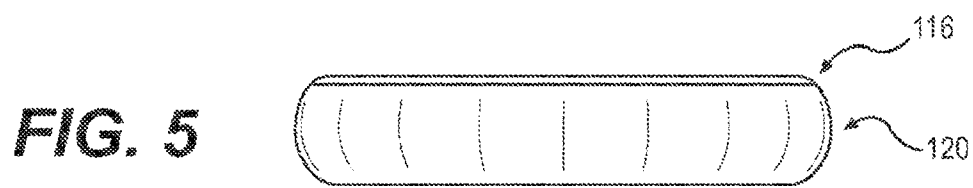
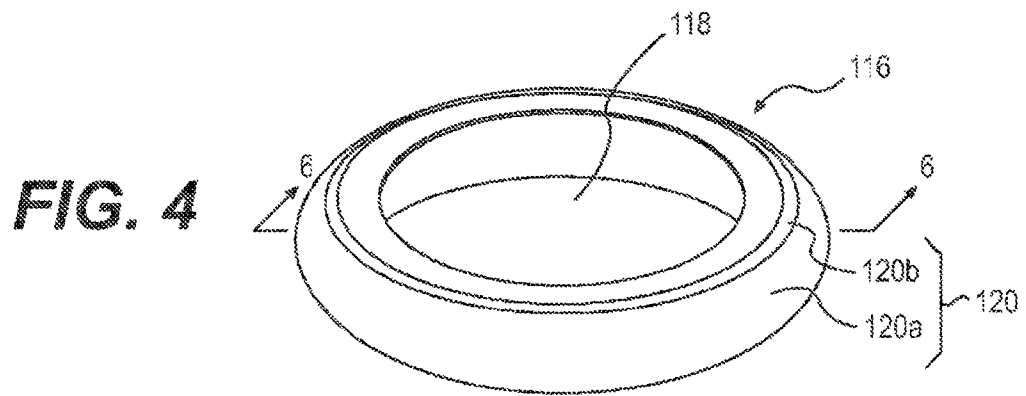


FIG. 3





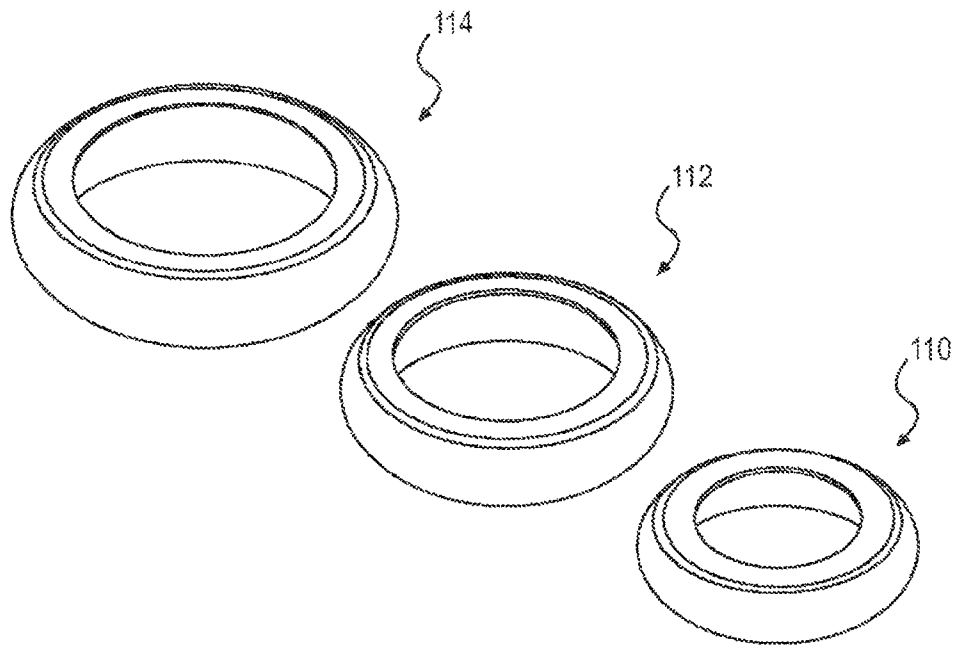


FIG. 8

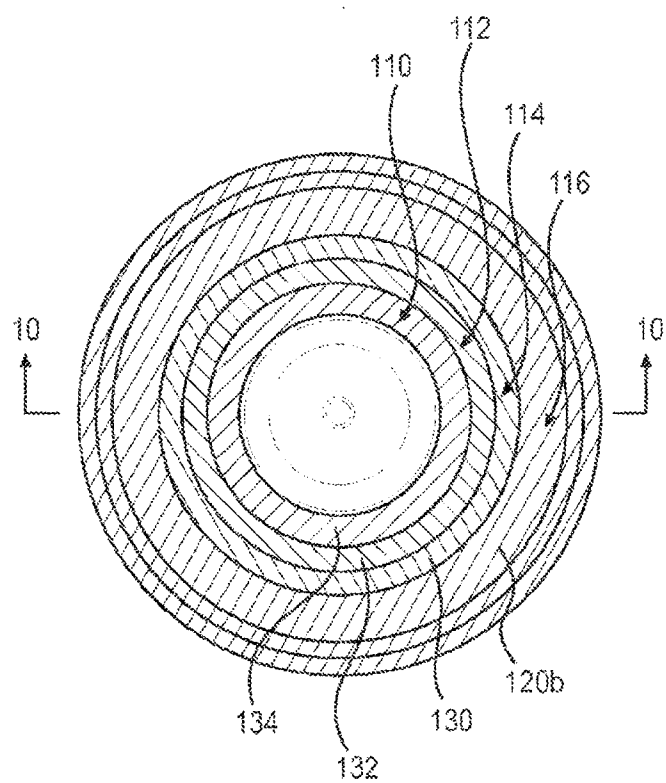


FIG. 9

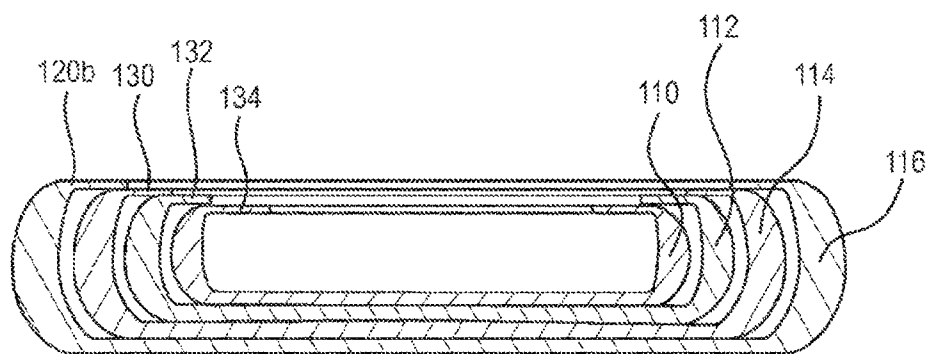


FIG. 10

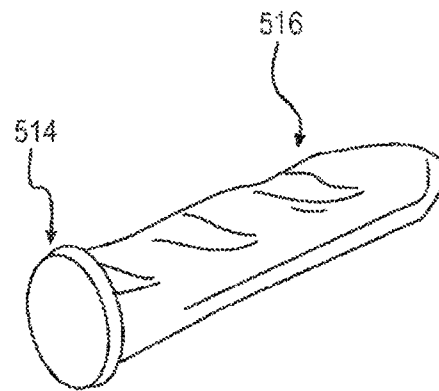


FIG. 25

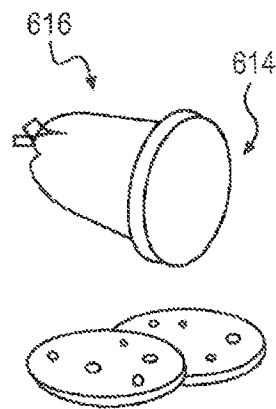


FIG. 26

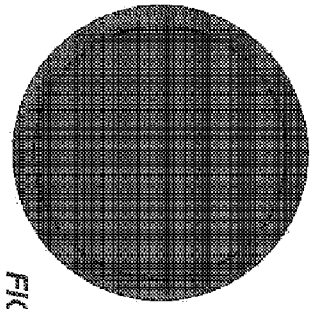


FIG. 30



FIG. 31



FIG. 29

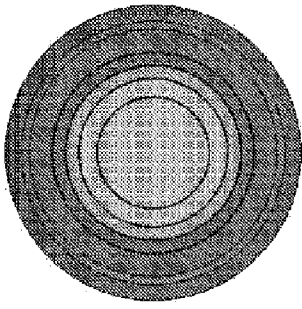


FIG. 28

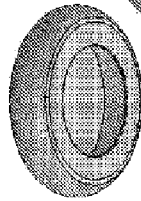
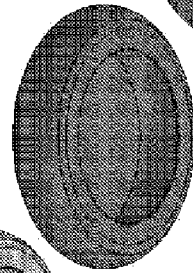
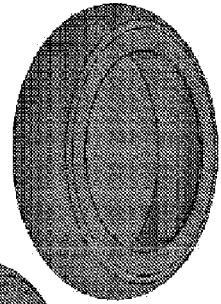


FIG. 27

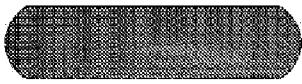


FIG. 32

FIG. 33

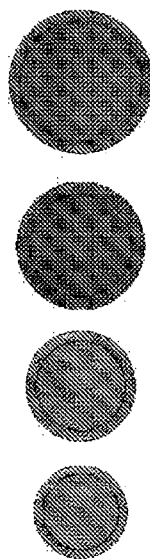


FIG. 34



FIG. 35

