

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 606 481**

51 Int. Cl.:

B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.10.2009** **E 14169599 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.08.2016** **EP 2769931**

54 Título: **Envase**

30 Prioridad:

20.10.2008 GB 0819200
21.11.2008 GB 0821354

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.03.2017

73 Titular/es:

MONDELEZ UK HOLDINGS & SERVICES LIMITED
(100.0%)
Cadbury House Sanderson Road
Uxbridge, Middlesex UB8 1DH, GB

72 Inventor/es:

WILLEY, JASON DENIS y
CHEEMA, PARBINDER

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 606 481 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

Envase

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere a envases y, en particular, a un envase mejorado para productos generalmente en forma de bloque. La presente invención también se refiere a un método de envasado de dichos productos y a la combinación de un producto sustancialmente rígido, generalmente en forma de bloque, y un envoltorio flexible que encierra el producto.

10

Antecedentes de la invención

Es conocido el envasado de productos generalmente en forma de bloque, incluidos productos alimentarios tales como barras de chocolate y otros productos de confitería de tipo tentempié, en un envoltorio que se fabrica de un material sustancialmente impermeable al gas y a la humedad, tal como una lámina de metal, o un material plástico (incluido un laminado de uno o ambos materiales), para proteger el producto.

Tales envoltorios conocidos pueden formarse a partir de una longitud de material plegable plano que tiene una superficie interna dirigida al producto alimentario y una superficie externa. La superficie externa puede estar impresa o de otra manera provista de información para el consumidor. El material se pliega sobre el producto y los bordes laterales longitudinales se unen entre sí para formar una costura de sellado longitudinal, a veces denominada como "sello de aleta" o "unión de aleta". El material se extiende más allá de los extremos del producto y las regiones del borde opuesto en cualquier extremo del envoltorio se unen entre sí para formar uniones de extremo transversales. Las uniones pueden formarse usando un adhesivo para unir las superficies opuestas del envoltorio o calentando el material bajo presión, de modo que las superficies opuestas se fundan y se fusionen entre sí para formar una unión soldada.

Un envase de esta naturaleza puede producirse usando un método de envoltura continua en el que una película de material se suministra en un rollo para envasar varios productos en un proceso sustancialmente continuo. El material se alimenta a través de una máquina que lo dobla a su vez sobre cada producto, de manera que los bordes laterales opuestos entran en contacto y se unen entre sí para formar la unión longitudinal, que normalmente se extiende a lo largo de una cara posterior del producto. El material se plisa a cada extremo del producto para formar las uniones de extremo y el material se corta para separar cada envase del resto de la película. De forma alternativa, el envase también puede formarse mediante envoltura o alimentación de láminas, y el sellado se realiza mediante presión y/o calor.

El envase conocido forma un recipiente completamente sellado para el producto, que es sustancialmente impermeable al gas y a la humedad. Sin embargo, el material utilizado para formar este tipo de envase es, de forma típica, bastante duro, difícil de abrir, ya que no se desgarrará fácilmente de una manera controlada, requiriendo a menudo múltiples desgarros para sacar el producto del envoltorio.

Además, una vez abierto, el envase conocido no puede volver a cerrarse. Esto limita el periodo de caducidad del producto después de la apertura y permite que se derrame el contenido restante. Muchas barras de chocolate más grandes se dividen en porciones con la intención de que un consumidor parta una o más porciones a la vez y guarde el resto para más tarde. De forma típica, un consumidor tiene que meter de nuevo el resto de la barra en el envoltorio después de haber extraído una parte y doblar el extremo abierto del envoltorio. Cuando el consumidor desea partir una parte más de la barra, tiene que desdoblar el envoltorio y sacar de nuevo el resto de la barra. Este puede ser un procedimiento engorroso y no garantiza que el contenido restante se mantenga seguro. Esta disposición también puede ser bastante incómoda para el consumidor, ya que pueden romperse partes pequeñas de la barra, que no quedan firmemente sujetas en el envoltorio cuando este está doblado.

Con el fin de hacer que este tipo de envase sea más fácil de abrir, en GB-1.107.200 A se ha propuesto utilizar un recubrimiento adhesivo desprendible y resellable para formar la unión longitudinal y para proporcionar unas lengüetas dobladas que un consumidor puede sujetar y de las que puede tirar para abrir la unión longitudinal desprendiéndola. Esta disposición ayuda a hacer que el envase sea más fácil de abrir y permite que el envase pueda volver a cerrarse una vez abierto. Sin embargo, se ha descubierto que el envase no es totalmente eficaz a la hora de retener de forma segura el resto del contenido, ya que depende del recubrimiento resellable para mantener la unión longitudinal junta. Este es un problema particular con un envase para barras en porciones más grandes, que se puede abrir y volver a sellar varias veces, ya que el recubrimiento resellable tiende a ser menos eficaz con una apertura continuada a lo largo del tiempo, comprometiendo la integridad del envase.

Otros tipos conocidos de envases para productos generalmente en forma de bloque se forman a partir de una o más láminas de material flexible. En una de tales disposiciones conocidas, una lámina de material flexible se dobla sobre el producto a lo largo de un borde y las partes opuestas de la lámina se unen o sueldan entre sí por los otros tres bordes para encerrar el producto. Una forma conocida adicional de envase flexible comprende dos láminas de material flexible situadas una a cada lado del producto y unidas/soldadas entre sí por los cuatro bordes para formar un envase sellado. Cuando el material utilizado para formar los envases es una hoja de metal, lámina u otro material duro, estos pueden tener problemas similares en términos de ser difíciles de abrir y no poder volver a cerrarse.

65

En WO 2008/051813 A1 y WO 2008/115693 A1 se describen envases que comprenden un envoltorio que tiene una parte de solapa que se puede abrir y volver a cerrar.

5 Un objeto de la presente invención es proporcionar un envase mejorado para un producto generalmente en forma de bloque que supere, o al menos aminore, algunos o todos los problemas anteriores.

Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar métodos mejorados de envasado de un producto generalmente en forma de bloque que superen, o al menos aminoren, algunos o todos los problemas anteriores.

10 Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar una combinación de un producto sustancialmente rígido, generalmente en forma de bloque y un envoltorio flexible que encierre el producto que supere, o al menos aminore, algunos o todos los problemas de la técnica anterior.

15 **Sumario de la invención**

De acuerdo con un primer aspecto de la invención, se proporciona un envase para un producto generalmente en forma de bloque, comprendiendo el envase un envoltorio de material flexible que encierra el producto, teniendo el envoltorio una parte de solapa plegable adyacente a, o integrada en, un extremo del envase, solapando los bordes libres de la solapa una parte adicional del envoltorio y estando unida a los mismos por medio de un adhesivo desprendible y resellable, extendiéndose la solapa al menos parcialmente por una cara del envase para formar un cierre sellado y resellable para el envase y en donde los bordes libres de la solapa pueden desprenderse de la parte adicional del envoltorio y la solapa puede doblarse hacia atrás para exponer una abertura en un extremo del envase a través de la cual puede extraerse el producto; caracterizado por que el envase comprende además al menos una parte de panel desprendible formada en una cara del envase y configurada de tal manera que, durante el uso, la al menos una parte de panel desprendible se pueda desprender del resto de su respectiva cara para aumentar la profundidad de la abertura del envase producida cuando se abre la solapa.

La solapa puede configurarse para permitir que el producto se extraiga a través de la abertura en una dirección longitudinal.

El envase puede ser un envase de película de envoltura continua sellado a lo largo de su longitud por medio de una unión de aleta longitudinal y en cada extremo por medio de una unión transversal sellada.

35 El envase puede comprender una primera parte de panel desprendible formada en la cara del envase por la que se extiende la solapa, extendiéndose la primera parte de panel desprendible a la mitad de la cara desde un borde de la cara que define la abertura.

El envase puede comprender una segunda parte de panel desprendible formada en una segunda cara del envase.

40 La parte de panel desprendible, o cada una de ellas, puede tener regiones de borde que solapan regiones de borde correspondientes del resto de su cara de envase respectiva, estando las regiones de borde de solapamiento unidas entre sí de forma liberable. Las regiones de borde de solapamiento pueden unirse entre sí utilizando un adhesivo desprendible y resellable.

45 De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se proporciona un método de envasado de un producto generalmente en forma de bloque, comprendiendo el método:

- 50 a) proporcionar un envoltorio de material flexible que tiene una solapa resellable que cierra una abertura en el envoltorio;
- b) doblar el envoltorio alrededor de un producto generalmente en forma de bloque y unir las superficies del material para formar uniones selladas para encerrar el producto;
- 55 c) colocar el envoltorio, tal como está, doblado sobre el producto, de manera que la solapa esté situada adyacente a, o integrada en, un extremo del envase y se extienda al menos parcialmente por una cara del envase y de tal manera que los bordes libres de la solapa puedan desprenderse de la parte adicional del envoltorio y la solapa pueda doblarse hacia atrás para exponer una abertura en un extremo del envase completado a través de la cual pueda extraerse el producto;

60 estando el método caracterizado por que el envoltorio de material flexible también tiene al menos una parte de panel desprendible y por que el envoltorio se coloca, tal como está, doblado sobre el producto, de tal manera que la al menos una parte de panel desprendible está situada en una cara del envase completado y de tal manera que, durante el uso, se pueda desprender del resto de su respectiva cara para aumentar la profundidad de la abertura del envase producida cuando se abre la solapa.

65 En una realización del método, el envase se fabrica utilizando un método de envoltura continua y la etapa de plegado del envoltorio alrededor de un producto generalmente en forma de bloque y uniendo las superficies del

material para formar uniones selladas para encerrar el producto, que comprende la formación de una unión sellada longitudinal y una unión sellada transversal en cada extremo del producto, estando la solapa resellable conectada de manera plegable a lo largo de un borde adyacente a una de las uniones transversales.

5 El método puede comprender proporcionar un envoltorio de material flexible que comprende dos partes de panel desprendibles y colocar el envoltorio, tal como está, doblado sobre el producto de manera que la solapa esté situada adyacente a, o integrada en, un extremo del envase y se extienda por una cara del envase, y las partes de panel desprendibles estén colocadas en caras opuestas del envase.

10 El método puede comprender la producción de un rollo de material que tiene una pluralidad de partes de panel desprendibles y de solapa preformadas.

El método puede comprender el corte del material para producir partes de panel desprendibles y de solapa integral.

15 **Descripción detallada de la invención**

A continuación se describen varias realizaciones de la invención, únicamente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

20 La Figura 1 es una vista en planta de un primer ejemplo de un envase que no es según la presente invención, mostrando el envase en un estado cerrado;

la Figura 2 es una vista lateral del envase de la Figura 1;

25 la Figura 3 es una vista similar a la de la Figura 1, pero que muestra el envase en un estado abierto;

la Figura 4 es una vista lateral del envase de la Figura 3;

30 la Figura 5 es una vista lateral adicional del envase de la Figura 3 que muestra el producto parcialmente extraído;

la Figura 6 es una vista lateral adicional del envase en un estado abierto que ilustra cómo una solapa que forma parte del envase puede doblarse para facilitar el deslizamiento del producto dentro y fuera;

35 la Figura 7 es una vista en sección transversal a una escala ampliada a través de parte de un envoltorio tomada a lo largo de la línea X-X de la Figura 1;

la Figura 8 es una vista similar a la de la Figura 7, pero que ilustra el método de producción de la solapa cuando el envoltorio es un laminado;

40 la Figura 9 es una vista en planta de un envase según un segundo ejemplo que no es según la presente invención, mostrando el envase en un estado cerrado;

la Figura 10 es una vista en planta de un tercer ejemplo de envase que no es según la presente invención, mostrando el envase en un estado cerrado;

45 la Figura 11 es una vista en planta de un cuarto ejemplo de envase que no es según la presente invención, mostrando el envase en un estado cerrado;

50 la Figura 12 es una vista en planta de un quinto ejemplo de envase que no es según la presente invención, mostrando el envase en un estado cerrado;

la Figura 13 es una vista en planta de la parte frontal de un envase según una primera realización de la invención en un estado cerrado;

55 la Figura 14 es una vista lateral del envase de la Figura 13;

la Figura 15 es una vista similar a la Figura 13, pero que muestra una solapa que forma parte de un cierre que se puede volver a cerrar en una posición abierta;

60 la Figura 16 es una vista lateral del envase de la Figura 15;

la Figura 17 es una vista similar a la de la Figura 16, pero que ilustra la abertura de una parte de panel frontal desprendible;

la Figura 18 es una vista similar a la de la Figura 17 que ilustra la abertura de una parte de panel posterior desprendible;

65

la Figura 19 es una vista en planta desde la parte posterior del envase de las Figuras 13 a 18, que muestra el envase en un estado cerrado;

la Figura 20 es una vista similar a la de la Figura 19, pero que muestra el envase en un estado abierto;

la Figura 21 es una vista en planta de la parte frontal de un envase según una segunda realización de la invención en un estado cerrado; y,

la Figura 22 es una vista lateral del envase de la Figura 21 que se muestra en un estado parcialmente abierto.

Los mismos números de referencia, pero aumentados en 100 en cada caso, se utilizan en relación con los diversos ejemplos y realizaciones que se describen a continuación.

El envase de acuerdo con un primer ejemplo que no es según la presente invención, pero que se describe para información, se indica generalmente en 10. El envase 10 es especialmente adecuado para envasar productos alimentarios generalmente en forma de bloque, tales como barras 12 de chocolate u otros productos de confitería similares. Sin embargo, el envase 10 se puede adaptar para envasar otros productos generalmente en forma de bloque. El envase 10 también se puede utilizar para envasar productos proporcionados en dos o más partes generalmente en forma de bloque. Por ejemplo, el envase 10 se podría utilizar para envasar múltiples barras de chocolate u otras barras de confitería dispuestas en fila.

El envase 10 comprende un envoltorio 14 de material flexible que se dobla alrededor del producto y se sella para encerrar completamente el producto. Las regiones de borde longitudinal de solapamiento del envoltorio 14 están unidas entre sí para formar una unión 16 de aleta longitudinal que se extiende a lo largo de la cara posterior 18 del envase. Las regiones de borde de extremo opuestas del material se unen entre sí para formar uniones 20, 22 transversales selladas en cada extremo del producto.

La unión longitudinal 16 y las uniones transversales 20, 22 pueden formarse usando un adhesivo para unir las superficies opuestas del envoltorio o calentando el material bajo presión de manera que las superficies opuestas se fundan y se fusionen entre sí para formar una unión soldada. De forma alternativa, se pueden emplear medios de unión por ultrasonidos para unir las superficies opuestas. En la Figura 2, la unión 16 de aleta longitudinal se muestra sobresaliendo de la cara posterior 18 del envase, para mayor claridad. En la práctica, y como se ilustra en las Figuras 4 y 6, la unión 16 de aleta se dobla hacia un lado o hacia el otro. No es necesario que la unión 16 de aleta esté centrada a lo largo de la cara posterior, sino que puede estar desplazada hacia un lado o hacia el otro.

El envoltorio puede estar hecho de cualquier material plegable adecuado para envasar el producto en cuestión. Cuando el producto es un producto alimentario, el material puede ser sustancialmente impermeable al gas y a la humedad, de manera que cuando está completamente sellado, el envase proporciona un recipiente herméticamente sellado para el producto. De forma alternativa, el envase puede ventilarse para permitir que el producto alimentario pueda almacenarse durante períodos de tiempo más largos (por ejemplo, los productos de delicias turcas requieren ventilación para evitar la actividad microbiana durante el almacenamiento). Ejemplos de materiales típicos que pueden usarse incluyen: materiales a base de papel, uno o más materiales poliméricos, y hojas metálicas. El envoltorio también puede ser un laminado que comprende capas del mismo material o de materiales diferentes, que pueden incluir cualquiera de los mencionados anteriormente en cualquier combinación adecuada. En una realización, el material comprende una lámina de una hoja de metal, que puede ser una hoja de aluminio, en un lado y un material plástico en el otro lado. Cuando se forma el material en el envase, la hoja metálica se coloca en el interior orientada hacia el producto y el material plástico queda en el exterior. El material plástico puede estar impreso o de otra manera provisto de información para el consumidor.

El envoltorio 14 tiene una abertura que se cierra mediante una parte 24 de solapa cerca de un extremo que forma un cierre de extremo sellado y que se puede volver a cerrar para el envase. La solapa 24 está conectada de manera plegable con el resto del envoltorio 14 por un borde 26 adyacente a la unión transversal 20 en un extremo del envase. La solapa tiene tres bordes libres 28, 30, 32, que solapan una parte 34 de cuerpo principal del envoltorio. Los bordes libres 28, 30, 32 de la solapa están unidos a la región 36 de solapamiento de la parte de cuerpo principal por medio de un adhesivo 37 desprendible y resellable. En algunos casos, el adhesivo resellable 37 solo se extiende a lo largo de la parte de la solapa. La solapa se extiende completamente por la cara frontal 38 del envase y al menos parcialmente hacia abajo de lados opuestos 40, 42, de manera que cuando se desprende, descubre una abertura o apertura 44 en el extremo del envase a través de la cual puede extraerse el producto 12 en una dirección longitudinal, como se indica mediante la flecha A en la Figura 4. En el extremo libre 30 de la solapa se proporciona una lengüeta 46 que se superpone a la cara frontal 38 de la parte de cuerpo principal. La lengüeta 46 no se pega completamente a la cara frontal 38 del envase y el consumidor puede sujetarla para abrir la solapa 24 desprendiéndola.

El adhesivo 37 desprendible y resellable puede ser un adhesivo de sellado en frío y puede aplicarse a los bordes libres de la solapa 24 o a la región 36 de solapamiento de la parte 34 de cuerpo principal, o a ambas. El sello de solapa puede incluir la disposición de un sello de seguridad que proporciona una indicación visual de cuando se ha abierto la solapa. La disposición de solapa podría incluir dos sellos, un primer sello que se rompe cuando la solapa se abre por primera vez y un segundo sello desprendible y resellable para permitir que el envase pueda volver a cerrarse después de que se haya

abierto. El primer sello rompible normalmente estará colocado fuera del segundo sello desprendible, de manera que se da una clara indicación visual a los posibles consumidores de si la solapa 24 se ha abierto y vuelto a cerrar.

Aunque el sello desprendible de la solapa 24 se indica como resellable, normalmente en la práctica no es de esperar que el sello desprendible forme un sello hermético al volver a cerrar la solapa. Sin embargo, cuando la solapa 24 se vuelve a cerrar, mantendrá el resto del contenido sujeto de forma segura en el envase y proporcionará al producto cierta protección del entorno. Las referencias a la solapa que se “vuelve a sellar” o que es “resellable” deberían interpretarse en consecuencia. Sin embargo, cuando se utiliza el envase para envasar un producto alimentario tal como una barra de chocolate, se espera que la solapa 24 se selle completamente cuando se forme el envase antes de la primera apertura, de manera que el envasado forme inicialmente un envase sellado. Así, el primer sello rompible puede estar dispuesto para sellar herméticamente la solapa 24, mientras que el segundo sello desprendible simplemente puede estar dispuesto para mantener la solapa en su posición cuando se vuelve a cerrar sin formar un sello perfecto. Por tanto, el adhesivo desprendible que forma el segundo sello puede que no se aplique a toda la superficie de los bordes libres de la solapa 24.

El envase 10 se puede producir usando un método de envoltura continua, en el que una película de material que tiene varias partes 24 de solapa colocadas de forma apropiada dispuestas a lo largo de su longitud se suministra en un rollo para envasar productos 12 en un proceso sustancialmente continuo. El material se alimenta a través de una máquina que lo dobla a su vez sobre cada producto, de manera que las regiones longitudinales opuestas entran en contacto y se unen entre sí para formar la unión longitudinal 16. El material se plisa a cada extremo del producto para formar las uniones 20, 22 de extremo transversales y el material se corta para separar cada envase del resto de la película.

En un ejemplo preferido, la parte 24 de solapa es una parte integral del envoltorio y se forma en el material de envoltura por tratamiento con láser (p. ej., láser de corte/grabado) o por medios mecánicos de manera que se producen regiones 36 de solapamiento a lo largo de los bordes libres 28, 30, 32 de la solapa 24. La Figura 7 es una vista en sección transversal a través del borde 30 de la solapa 24 e ilustra cómo se hace un corte a través del material siguiendo una trayectoria 48 en forma de “S” estirada o alargada para crear una región 36 de solapamiento entre el borde libre 30 y la parte 34 de cuerpo principal. Cuando el envase se produce utilizando una envoltura continua, cubierta o envoltura de panel, las partes 24 de solapa están precortadas en la película de material.

En la Figura 8 se muestra una disposición alternativa para la producción de la solapa cuando el material es un laminado. En esta realización, el material tiene una capa interior 50, que puede ser una hoja metálica u otro material metalizado, y una capa exterior 52 que puede ser un material plástico, aunque se puede utilizar cualquier laminado adecuado. Las dos capas 50, 52 están unidas entre sí mediante un adhesivo permanente 54 sobre la mayor parte de sus áreas. Sin embargo, en al menos parte de la región donde se van a producir los bordes libres 28, 30, 32 de solapamiento de la solapa, las capas 50, 52 están unidas entre sí por medio de un adhesivo 56 desprendible y resellable. Se forma un primer corte o línea de debilidad 58 a través de la capa plástica exterior que denota el borde exterior de la solapa 24. Se forma un segundo corte o línea de debilidad 60, separada internamente de la primera, a través de la capa 52 metálica interior. La distancia entre el primer y segundo cortes o líneas de debilidad 58, 60 define la anchura de las regiones de borde de solapamiento de la solapa 14.

El primer y segundo cortes 58, 60 se pueden producir usando uno o más láseres, como se indica mediante las flechas 62, 64 después de que las dos capas 50, 52 se hayan laminado. Debido a que las dos capas 50, 52 son de diferentes materiales, los láseres 62, 64 pueden operar a diferentes frecuencias para producir la profundidad de corte requerida. Además, o como alternativa, la profundidad de corte producida por el láser puede controlarse, al menos en parte, teniendo al menos una capa de material en el laminado que incorpora, o está recubierta con, un aditivo retardante de láser que tiene propiedades retardantes de láser. El aditivo retardante de láser puede ser una tinta y, en particular, una tinta metálica. En una realización, el material laminado incluye una hoja metálica continua unida a una segunda capa de material que incorpora, o está recubierta con, el aditivo retardante de láser.

Debe entenderse que la expresión “aditivo retardante de láser” significa cualquier material que sea capaz de impedir, atenuar o mitigar el paso de la radiación electromagnética en el espectro de uso general del láser (amplificación de luz por emisión simulada de radiación).

En un método alternativo, el primer y segundo cortes 58, 60 se producen haciendo pasar el material laminado entre un par de cilindros de matriz contrarrotatorios, estando uno de los cilindros en contacto con la capa exterior 52 y el otro con la capa interior 50, teniendo cada uno de los cilindros una o más cuchillas que forman un corte en la capa respectiva.

El primer y segundo cortes o líneas de debilidad 58, 60 se podrían producir antes de laminar las dos capas 50, 52. En este caso, se producirá una línea de perforaciones en el material que forma cada capa 50, 52 y las capas se dispondrán para que, cuando se laminen, las líneas de perforación 58, 60 queden alineadas como se ilustra en la Figura 8.

El producto envasado se suministra con la solapa 24 en un estado cerrado y sellado. Un consumidor abre el envase 10 agarrando la lengüeta 46 y desprendiendo la solapa 24 de la parte 34 de cuerpo principal para descubrir una abertura o apertura 44 a través de la cual la barra rígida 12 se puede deslizar fuera de la parte 34 de cuerpo principal del envase en una dirección longitudinal, como se indica mediante la flecha A en la Figura 4. Cuando la barra 12 es una barra en porciones, bastará con que se deslice solo lo suficiente para que el consumidor pueda

partir una o más porciones, según sea necesario. De forma alternativa, la barra 12 puede ser una barra sólida, al menos parte de la cual se puede partir cuando se desee. Después, la barra 12 restante puede deslizarse de nuevo dentro del envase y la solapa 24 se puede volver a sellar para mantenerla segura. Como se ilustra en la Figura 6, debido a la naturaleza flexible del material y a la anchura de la solapa 24, la solapa 24 puede doblarse alrededor de la parte posterior del envase sobre la unión 20 de extremo transversal para facilitar el acceso al producto.

La abertura o apertura 44 está dimensionada para permitir que el producto 12 pase a través de ella cuando se abre la solapa 24. Por tanto, la abertura 44 tiene una anchura que es igual a, o ligeramente más grande que, el lado 13 del producto 12 que está alineado con, y orientado hacia, la abertura. De forma típica, la abertura 44 se dimensionará de manera que su anchura máxima Y esté en el intervalo del 1% al 10% más grande que el lado 13 del producto 12 que debe pasar a través de la abertura. En algunas realizaciones, la abertura puede tener una anchura máxima que está en el intervalo del 1% al 5% más grande que el lado 13 del producto 12 que está alineado con la abertura.

El envase 10, y el envasado de acuerdo con la invención, es especialmente adecuado para su uso en el envasado de chocolate u otras barras de confitería, ya que permite al consumidor abrir fácilmente el envase de vez en cuando para extraer una o más porciones y mantiene el resto del contenido en un recipiente seguro y sellado. Sin embargo, el envase de acuerdo con la invención también puede ser útil en el envasado de barras de "tentempié" de menor tamaño, ya que proporciona un envase abre-fácil menos engorroso que el envase conocido. En algunos casos, el envase puede contener más de una barra, estando las barras dispuestas en fila o en paralelo. En este caso, se puede abrir el envase 10 y una de las barras puede extraerse antes de volver a cerrar la solapa para mantener la barra o barras restantes en ese envase. De hecho, como ya se ha indicado, el envase 10 según la invención se puede adaptar para envasar cualquier alimento generalmente en forma de bloque, o incluso productos no alimentarios, cuando se desee tener un envase abre-fácil y que se pueda volver a cerrar.

Se apreciará que la forma de la solapa 24 puede variar con respecto a la mostrada en la primera realización. Por ejemplo, la solapa 24 podría ser semiesférica o tener alguna otra forma curvada, de manera que no presente tres bordes laterales distintos, pero tenga lo que podría considerarse un solo borde libre continuo. De hecho, la solapa 24 puede tener cualquier forma adecuada y puede tener una, dos, tres o más regiones de borde libre. Además, como se muestra, no es necesario que la solapa 24 esté situada adyacente a un extremo longitudinal. En algunos casos, el envase puede ser de gran tamaño para que sea más largo que el producto. En este caso, la solapa 24 se puede colocar integrada desde el extremo siempre que el producto se pueda manipular a través de la abertura 44.

La Figura 9 ilustra un ejemplo de un envase 110 en el que la solapa 124 se coloca a lo largo de uno de los bordes laterales más largos del envase 110, de manera que el producto 120 se pueda manipular de lado a través de la abertura 144. En la Figura 9, las dimensiones exteriores del producto 120 se indican mediante la línea discontinua y se puede ver que el envase 110 está sobredimensionado, siendo más largo y más ancho que el producto 120. La anchura de la abertura 144 cerrada por la solapa 124 no se extiende por toda la longitud del borde lateral 166 del envase, sino que está dimensionada para permitir que el producto pasa a través de la abertura 144. Así, la abertura 144 tiene una anchura que es igual a, o ligeramente más grande, que el lado 155 más largo del producto. Al igual que con la primera realización, la abertura 144 normalmente se dimensiona de manera que su anchura esté en el intervalo del 1% al 10% o en el intervalo del 1% al 5% mayor que el lado 155 del producto 120 que está alineado con la abertura.

La Figura 10 ilustra un ejemplo adicional de un envase 210 en el que se proporciona la solapa 224 a lo largo de un borde lateral. En esta realización, la solapa 224 se proporciona sobre la cara posterior y la unión 216 de aleta está desplazada hacia el lado del envase en el que se forma la solapa 224. La parte 216a de la unión de aleta forma una lengüeta o retención manual que el consumidor puede sujetar para abrir la solapa 224. En esta realización, el adhesivo desprendible 237 se aplica solamente a lo largo de dos regiones 282, 232 de borde laterales de la solapa.

La invención no está limitada al envase que comprende una unión longitudinal o que se forma utilizando un método y un aparato de envoltura continua. La Figura 11 ilustra esquemáticamente un ejemplo de envase 310 en el que el envoltorio 314 comprende una lámina de material flexible 314 doblada sobre el producto y sellada a lo largo de tres bordes 370, 372, 374. En la realización mostrada, se proporciona una solapa 324 generalmente semiesférica a lo largo de uno de los bordes laterales más largos, pero la solapa podría estar alineada con uno de los lados más cortos. La Figura 12 ilustra un ejemplo adicional de un envase 410 en el que el envoltorio 414 comprende dos láminas de un material flexible situadas en lados opuestos del producto. Las láminas están unidas o soldadas entre sí por los cuatro lados para formar los sellos 470, 472, 474, 476. Se proporciona una solapa 424 resellable generalmente triangular a lo largo de uno de los bordes laterales más largos. De nuevo, la solapa 424 podría estar alineada con uno de los lados más cortos.

En las Figuras 13 a 20 se ilustra una realización de un envase 500 según la invención.

El envase 500 es similar al envase 10 del primer ejemplo descrito anteriormente con referencia a las Figuras 1 a 8 a las que se remite al lector. Solo se describirán con detalle las diferencias entre el envase 500 y el primer ejemplo 10.

El envase 500 tiene una solapa 524 que se puede volver a cerrar situada adyacente a un extremo longitudinal del envase 500 para formar un cierre de extremo recerrable. La solapa 524 es esencialmente la misma que la solapa 24 del primer ejemplo y puede producirse usando cualquiera de los métodos descritos anteriormente. Sin embargo, la solapa 524 es

alguno más pequeña en longitud que la solapa 24 del primer ejemplo, de manera que la abertura 544 formada cuando se abre la solapa 524 es de menor profundidad que la abertura 44 producida en el primer ejemplo 10 cuando se abre la solapa 24. Esto puede verse mejor comparando las Figuras 3 y 15. Para facilitar el acceso del usuario al producto 512, el envase 500 está provisto de una primera y segunda partes 584, 586 de panel desprendibles que cierran las aberturas en caras opuestas del envase y cuyas aberturas forman extensiones de la abertura 544 cerradas por la solapa 524.

La primera parte 584 de panel o delantera se extiende desde un borde superior 588 (como se muestra) de la parte 534 de panel principal adyacente a la abertura 544 hasta la mitad de una región de pared frontal o cara 538 en la parte 534 de cuerpo principal. La parte 584 de panel frontal tiene una lengüeta 590 en su borde superior que queda expuesta cuando se abre la solapa 524. Un usuario puede sujetar la lengüeta para desprender la parte de panel frontal como se muestra en la Figura 17.

La segunda parte 586 de panel o posterior se extiende desde una región superior (como se muestra) de una pared o cara posterior 518 del cuerpo principal 534 que está aproximadamente al nivel del borde superior (como se muestra) de la pared frontal hasta la mitad de la pared posterior. En su extremo superior, la parte de panel posterior se extiende alrededor de los lados del envase para conectarse con la pared frontal del cuerpo principal en una posición sustancialmente en línea con el borde superior de la pared frontal. Esta disposición permite que la parte 586 de panel posterior, la solapa 524 y el sello 520 de extremo se desprendan hacia abajo como se muestra en la Figura 18 una vez que la solapa 524 se ha abierto.

Las partes 584, 586 de panel frontal y posterior se pueden formar de una manera similar a la solapa 524, de manera que cada parte de panel tiene una o más regiones de borde libre que se solapan con una región de borde de la parte 534 de cuerpo principal, estando las regiones de borde de solapamiento unidas entre sí mediante un adhesivo desprendible que puede ser un adhesivo resellable o que se puede volver a cerrar. Cuando el envase 500 se produce a partir de un material laminado, las partes 584, 586 de panel frontal y posterior se podrían producir usando el método de cortes desplazados, como se ha descrito anteriormente en relación a la Figura 8. Para abrir el envase 500, el usuario abre primero la solapa 524 desprendiéndola como se ilustra en las Figuras 15 y 16. A continuación, el usuario puede sujetar la lengüeta 590 y abrir la parte 584 de panel frontal desprendiéndola como se ilustra en la Figura 17. El usuario también puede seguir doblando la lengüeta abierta 524 de la parte trasera y abrir la parte 586 de panel posterior desprendiéndola como se ilustra en la Figura 18. Al desprender las partes de panel frontal y posterior, el producto queda más expuesto, por lo que es más fácil extraerlo del envase. El usuario también puede utilizar las partes laterales 594 del envase entre las partes de panel frontal y posterior para mantener higiénicamente el producto. Cuando las partes 584, 586 de panel frontal y posterior están unidas mediante un adhesivo resellable o que se puede volver a cerrar, el usuario puede presionar las partes de panel de nuevo a su posición y volver a cerrar la solapa 524 para retener parte del contenido en el envase.

Si se desea, el envase 500 puede tener solo una de las partes 584, 586 de panel frontal y posterior desprendibles.

El envase 500 puede producirse usando un método de envoltura continua como se ha descrito anteriormente a partir de un rollo o banda de material en el que las solapas 524 y las partes 584, 586 de panel desprendibles están preformadas.

Las Figuras 21 y 22 ilustran una realización adicional de un envase 600 según la invención, que es una modificación de la realización 500 descrita anteriormente.

El envase 600 es idéntico al envase 500 a excepción de que la solapa 624 se forma únicamente en la cara frontal del envase y no se extiende por los lados opuestos. Como consecuencia, cuando se abre el envase y las partes 684, 686 de panel frontal y posterior se abren desprendiéndolas, las partes laterales 694 entre la parte de panel frontal y posterior encierran las regiones laterales del producto. Para acceder al producto, el usuario también desprende las partes laterales hacia abajo.

Se apreciará, a partir de la descripción anterior, que la solapa 24, 124, 224, 324, 424, 524 y la abertura 44, 144, 544 correspondiente se pueden colocar en cualquier posición adecuada en el envase, siempre que el producto 20, 120, 520 en forma de bloque rígido se pueda manipular a través de la abertura una vez que se abre la solapa. De hecho, el envase según la invención puede estar provisto de dos o más solapas y aberturas correspondientes, de manera que el consumidor tenga la opción de abrir el envase en diferentes posiciones. Por ejemplo, un envase de acuerdo con la invención puede estar provisto de una solapa situada cerca de un extremo longitudinal y una segunda solapa a lo largo de uno de los lados más largos para proporcionar una opción de abertura lateral.

No se pretende que las realizaciones anteriores limiten el alcance de la protección proporcionado por las reivindicaciones, sino que más bien describan ejemplos mediante los cuales la invención se puede llevar a la práctica.

REIVINDICACIONES

1. Envase (600) para un producto generalmente en forma de bloque, comprendiendo el envase un envoltorio de material flexible que encierra el producto, teniendo el envoltorio una parte (624) de solapa plegable adyacente a, o integrada en, un extremo del envase, solapando los bordes libres de la solapa una parte adicional del envoltorio y estando unida a los mismos mediante un adhesivo desprendible y resellable, extendiéndose la solapa al menos parcialmente por una cara del envase para formar un cierre sellado y resellable para el envase y en donde los bordes libres de la solapa pueden desprenderse de la parte adicional del envoltorio y la solapa puede doblarse hacia atrás para exponer una abertura en un extremo del envase a través de la cual puede extraerse el producto; caracterizado por que el envase comprende además al menos una parte (684, 686) de panel desprendible formada en una cara del envase y configurada de tal manera que, durante el uso, la al menos una parte (684, 686) de panel desprendible se puede desprender del resto de su cara respectiva para aumentar la profundidad de la abertura en el envase producida cuando se abre la solapa.
2. Envase (600) según la reivindicación 1, en el que la solapa (624) está configurada para permitir que el producto se extraiga a través de la abertura en una dirección longitudinal.
3. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el envase es un envase de película de envoltura continua sellado a lo largo de su longitud mediante una unión de aleta longitudinal y en cada extremo mediante una unión transversal sellada.
4. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el envase comprende una primera parte (684) de panel desprendible formada en la cara del envase por la que se extiende la solapa (624), extendiéndose la primera parte de panel desprendible a la mitad de la cara desde un borde de la cara que define la abertura.
5. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el envase comprende una segunda parte (686) de panel desprendible formada en una segunda cara del envase.
6. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la, o cada, parte (684, 686) de panel desprendible tiene regiones de borde que solapan regiones de borde correspondientes del resto de su cara respectiva del envase, estando las regiones de borde de solapamiento unidas entre sí de manera liberable.
7. Envase según la reivindicación 6, en el que las regiones de borde de solapamiento se unen entre sí usando un adhesivo desprendible y resellable.
8. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende un producto generalmente en forma de bloque encerrado por el envase.
9. Un método de envasado de un producto generalmente en forma de bloque, comprendiendo el método:
 - a) proporcionar un envoltorio de material flexible que tiene una solapa resellable (624) que cierra una abertura en el envoltorio;
 - b) doblar el envoltorio alrededor de un producto generalmente en forma de bloque y unir las superficies del material para formar uniones selladas para encerrar el producto;
 - c) colocar el envoltorio, tal como está, doblado sobre el producto, de manera que la solapa (624) esté situada adyacente a, o integrada en, un extremo del envase y se extienda al menos parcialmente por una cara del envase y de tal manera que los bordes libres de la solapa (624) puedan desprenderse de la parte adicional del envoltorio y la solapa pueda doblarse hacia atrás para exponer una abertura en un extremo del envase completado a través de la cual pueda extraerse el producto;

caracterizado el método por que el envoltorio de material flexible también tiene al menos una parte (684, 686) de panel desprendible y por que el envoltorio se coloca, tal como está, doblado sobre el producto, de tal manera que la al menos una parte (684, 686) de panel desprendible esté situada en una cara del envase completado y de tal manera que, durante el uso, se pueda desprender del resto de su cara respectiva para aumentar la profundidad de la abertura del envase producida cuando se abre la solapa (624).
10. Un método de envasado de un producto generalmente en forma de bloque según la reivindicación 9, en el que el envase se produce utilizando un método de envoltura continua y la etapa de plegado de la envoltura alrededor de un producto generalmente en forma de bloque, y uniendo superficies del material para formar uniones selladas para encerrar el producto que comprende la formación de una unión sellada longitudinal y una unión sellada transversal en cada extremo del producto, estando la solapa resellable conectada de manera plegable a lo largo de un borde adyacente a una de las uniones transversales.

11. El método según la reivindicación 9 o la reivindicación 10, en el que el método comprende proporcionar un envoltorio de material flexible que comprende dos partes (684, 686) de panel desprendibles y colocar el envoltorio, tal como está, doblado sobre el producto de manera que la solapa (624) esté situada adyacente a, o integrada en, un extremo del envase y se extienda por una cara del envase y las partes (684, 686) de panel desprendibles estén colocadas en caras opuestas del envase.
- 5
12. Un método según una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en el que el método comprende producir un rollo de material que tiene una pluralidad de partes (684, 686) de panel desprendibles y de solapa preformadas (624).
- 10
13. Un método según la reivindicación 12, en el que el método comprende cortar el material para producir solapa integral (624) y partes (684, 686) de panel desprendibles.

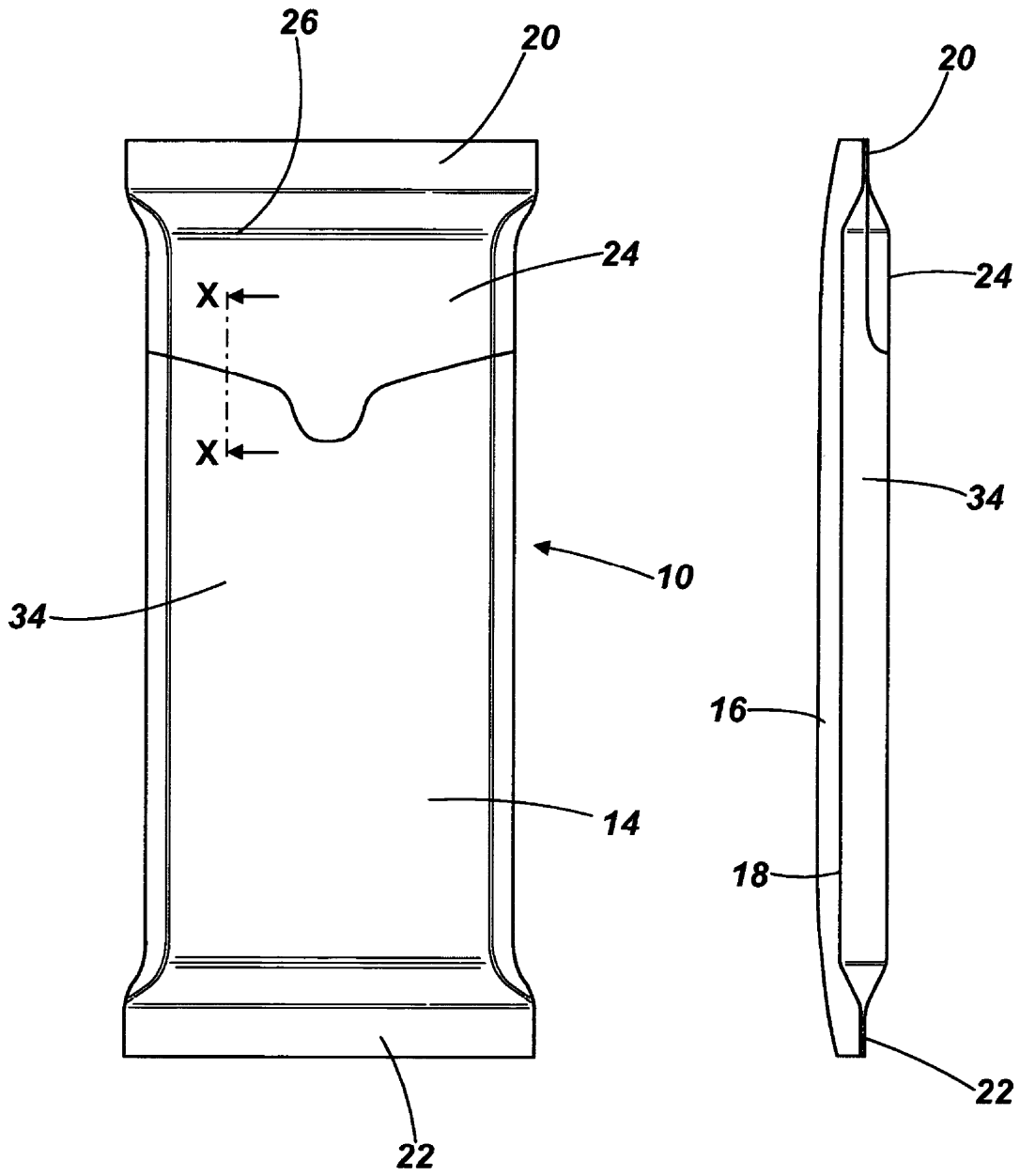


Fig. 1

Fig. 2

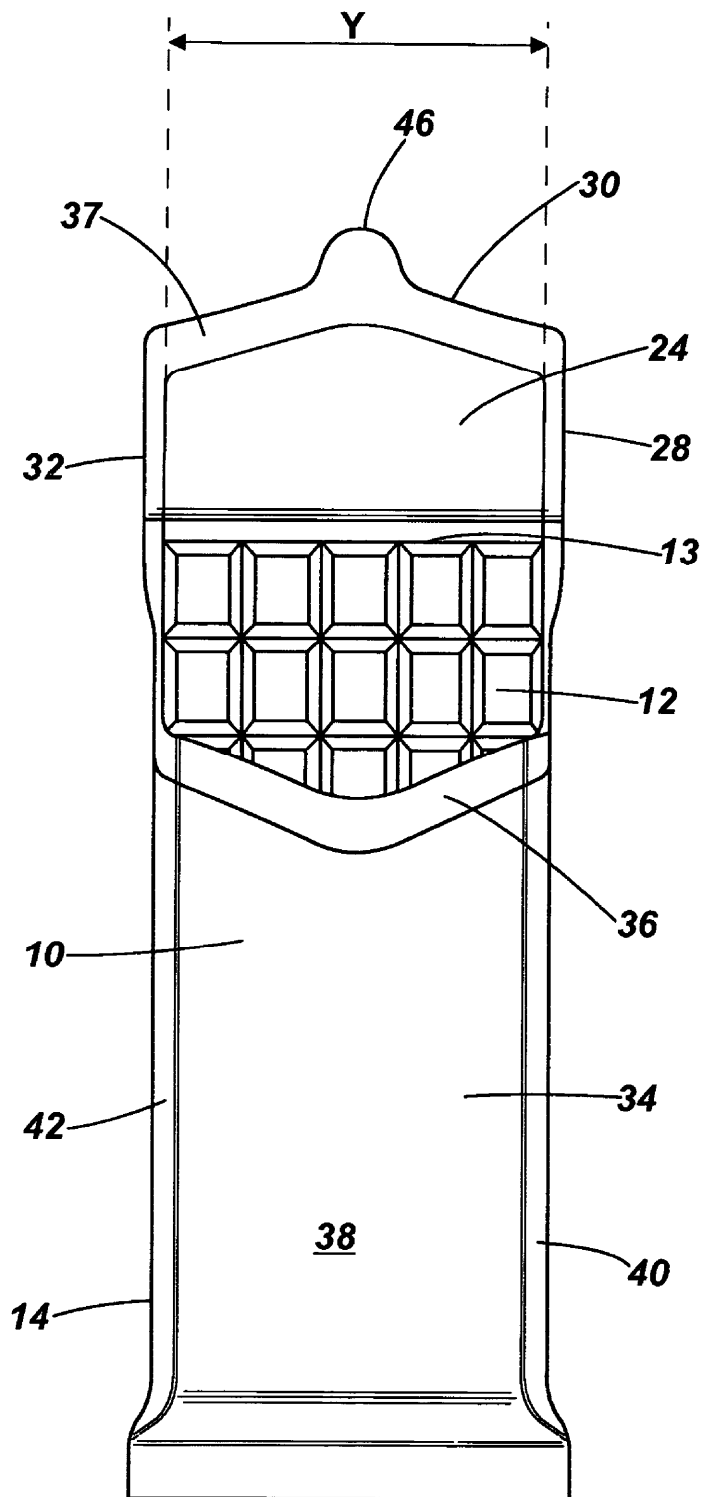


Fig. 3

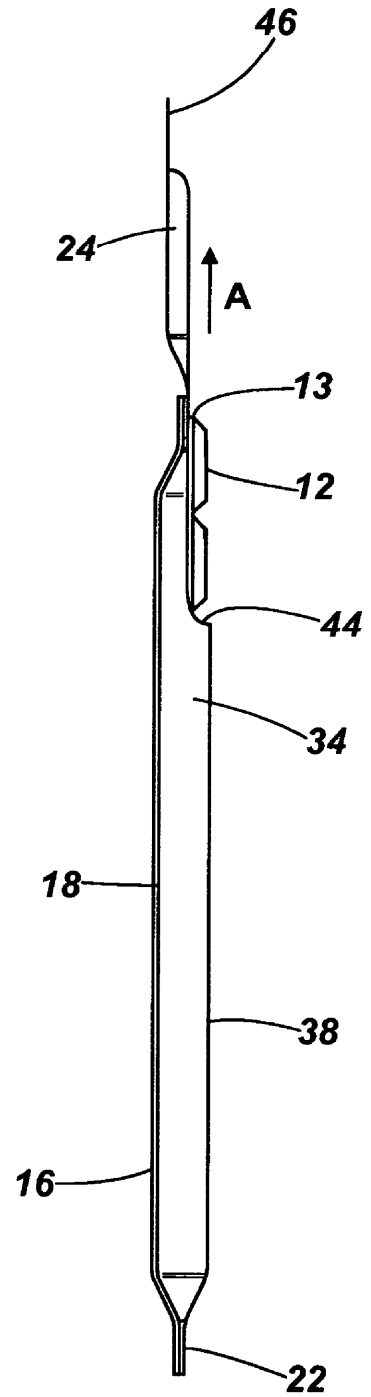


Fig. 4

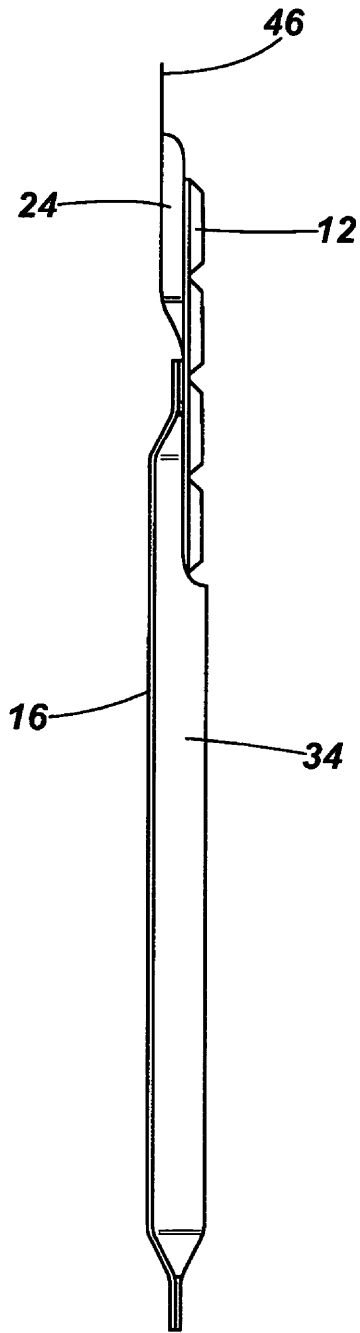


Fig. 5

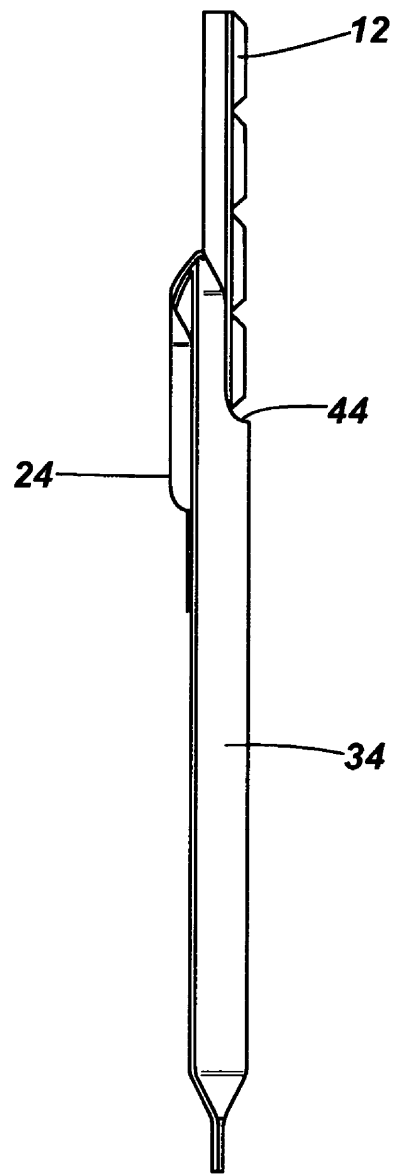


Fig. 6

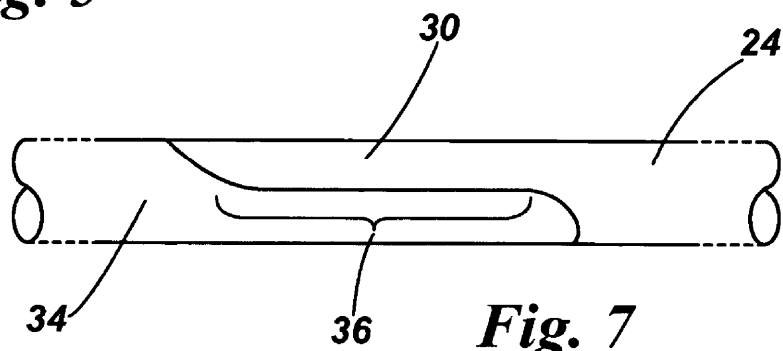


Fig. 7

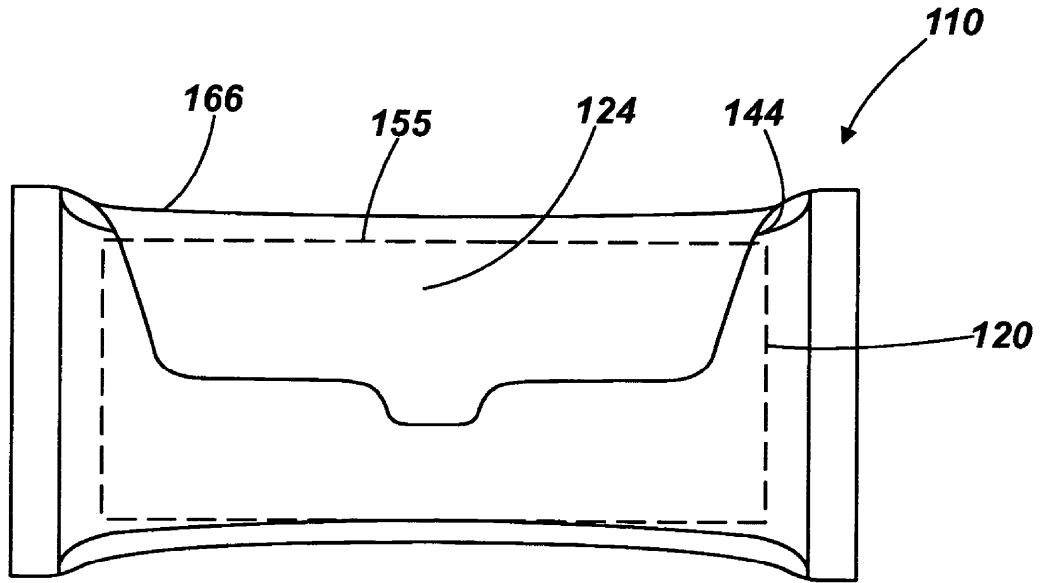


Fig. 9

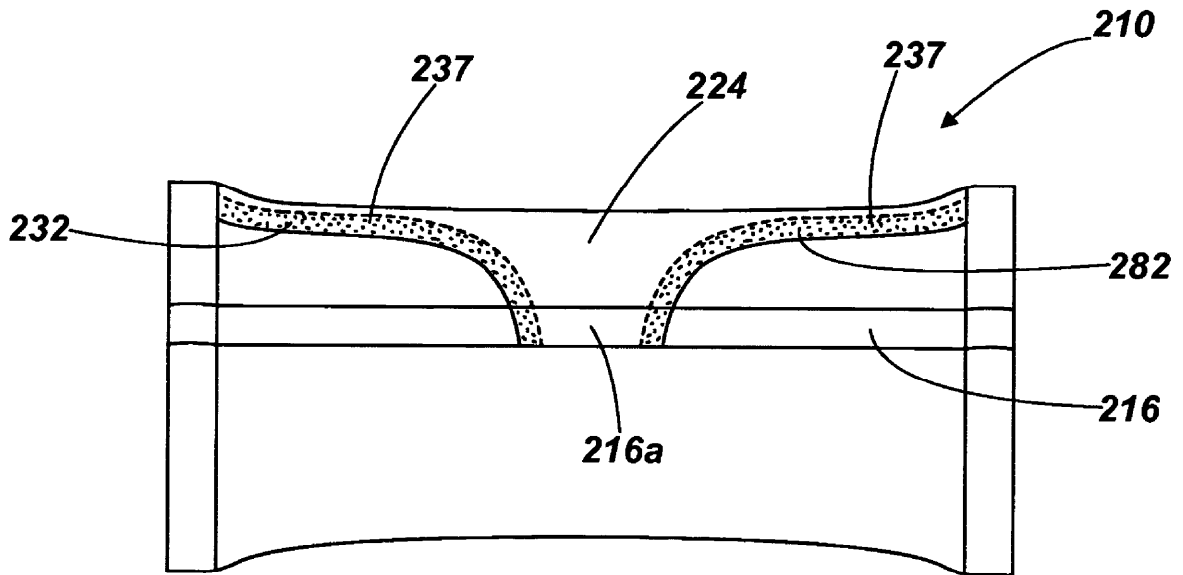
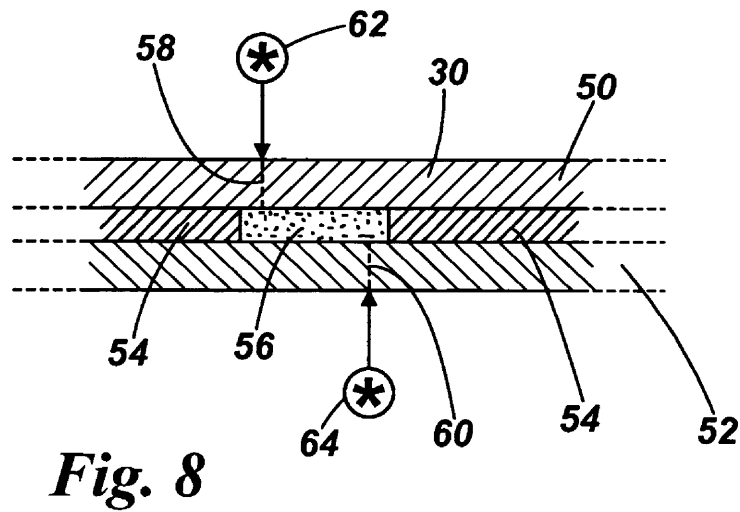
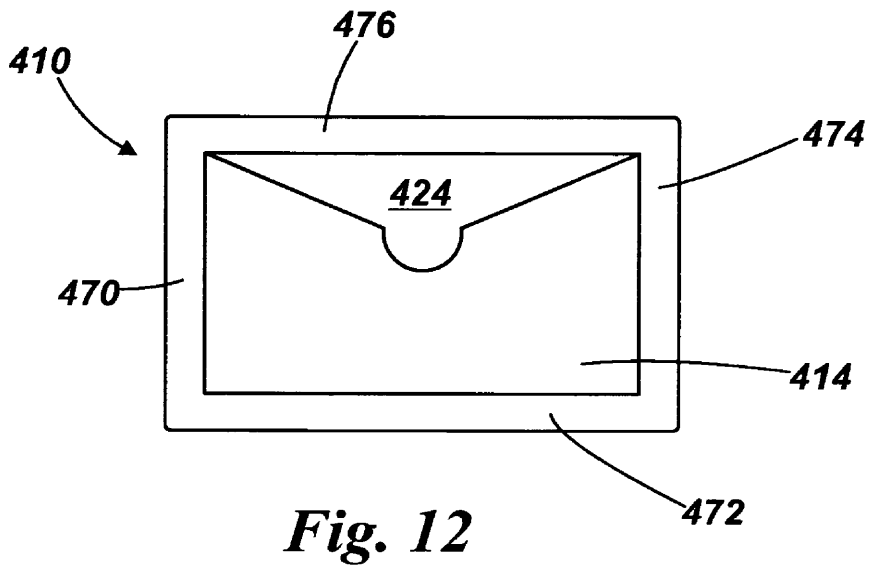
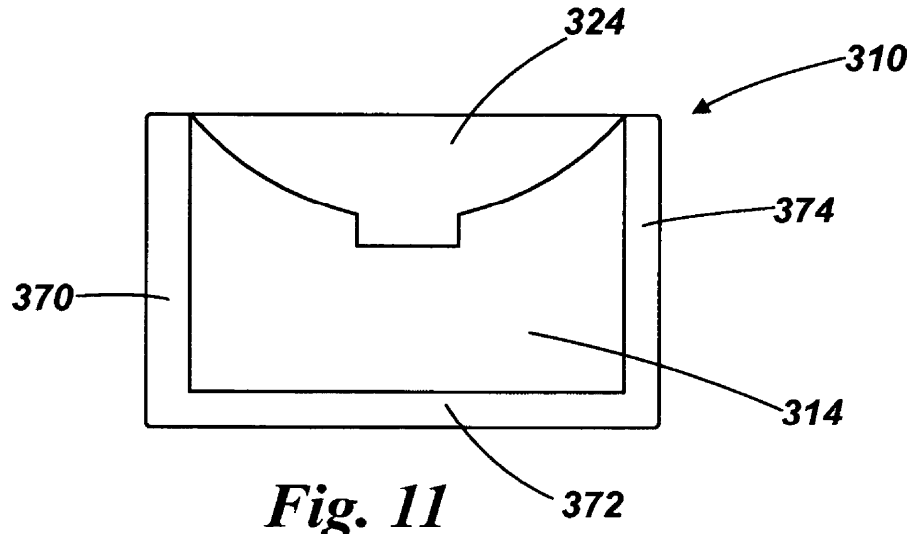


Fig. 10



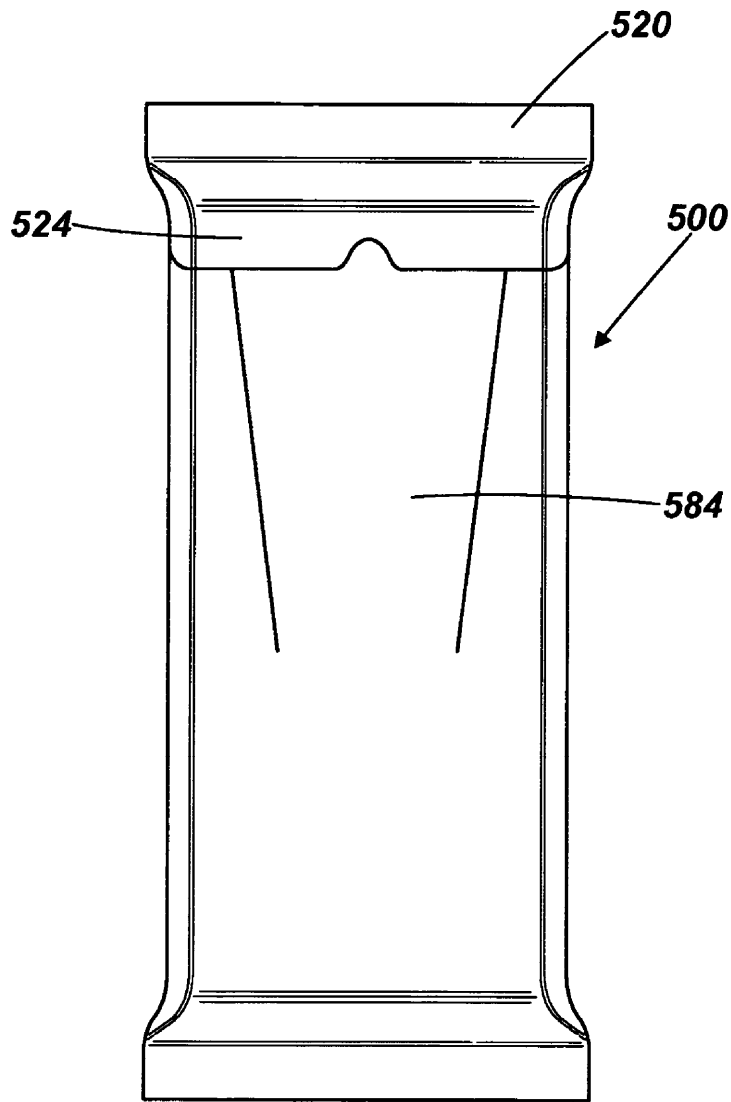


Fig. 13

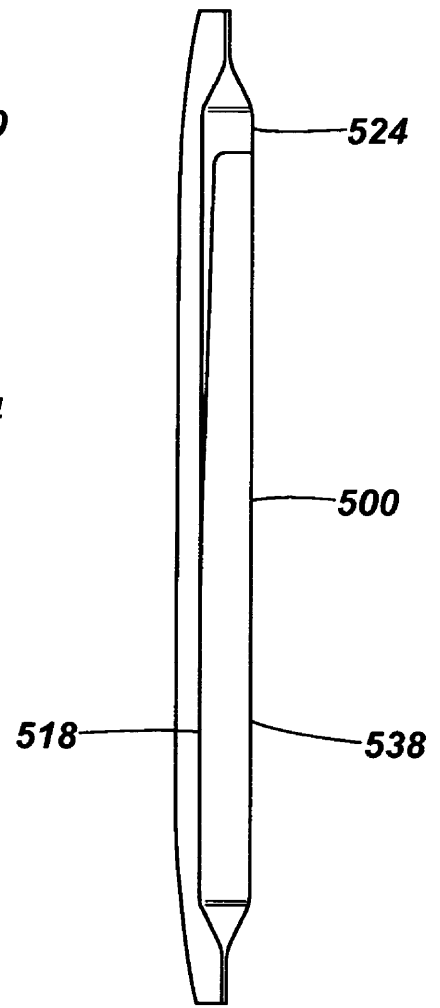


Fig. 14

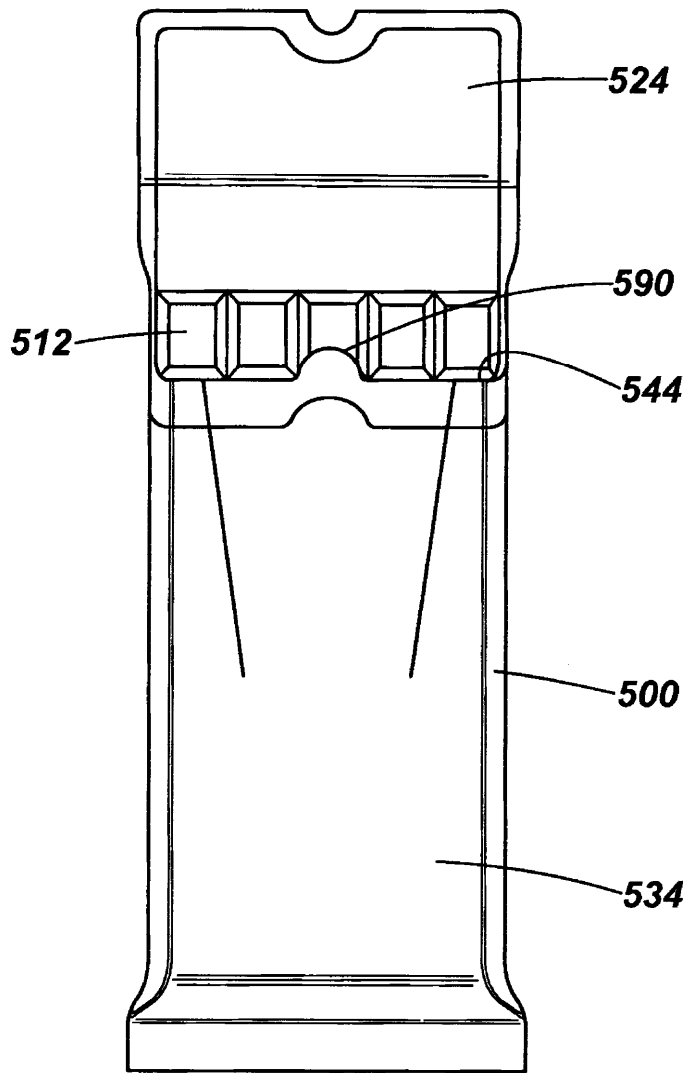


Fig. 15

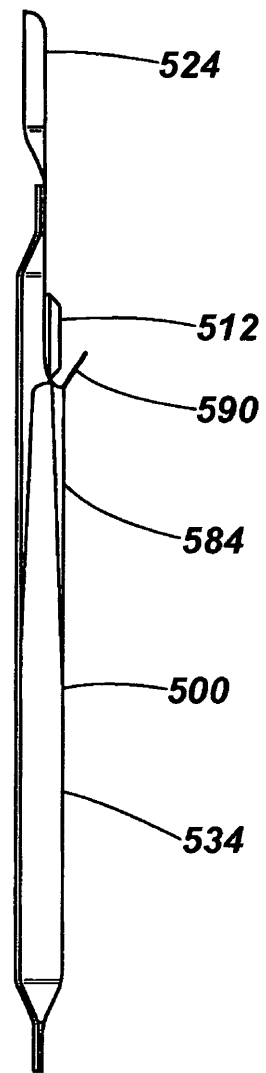


Fig. 16

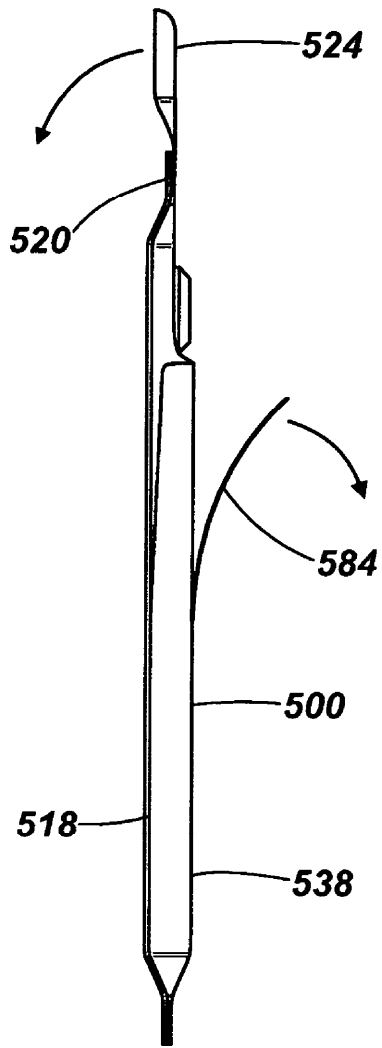


Fig. 17

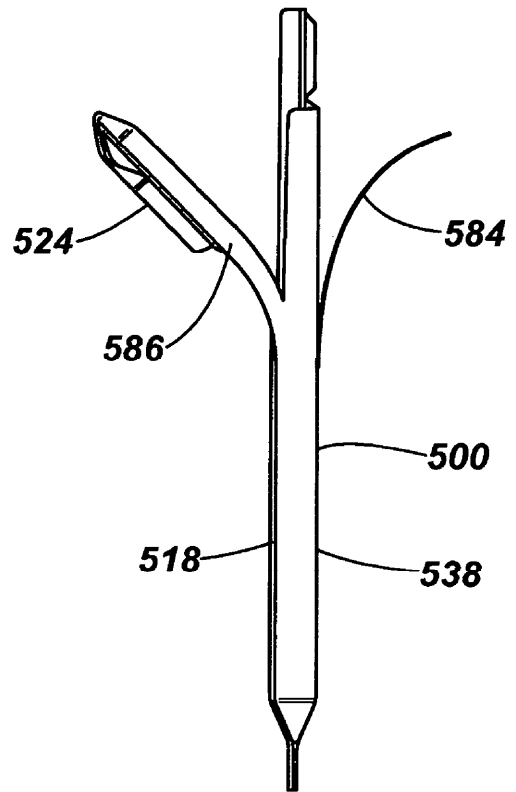


Fig. 18

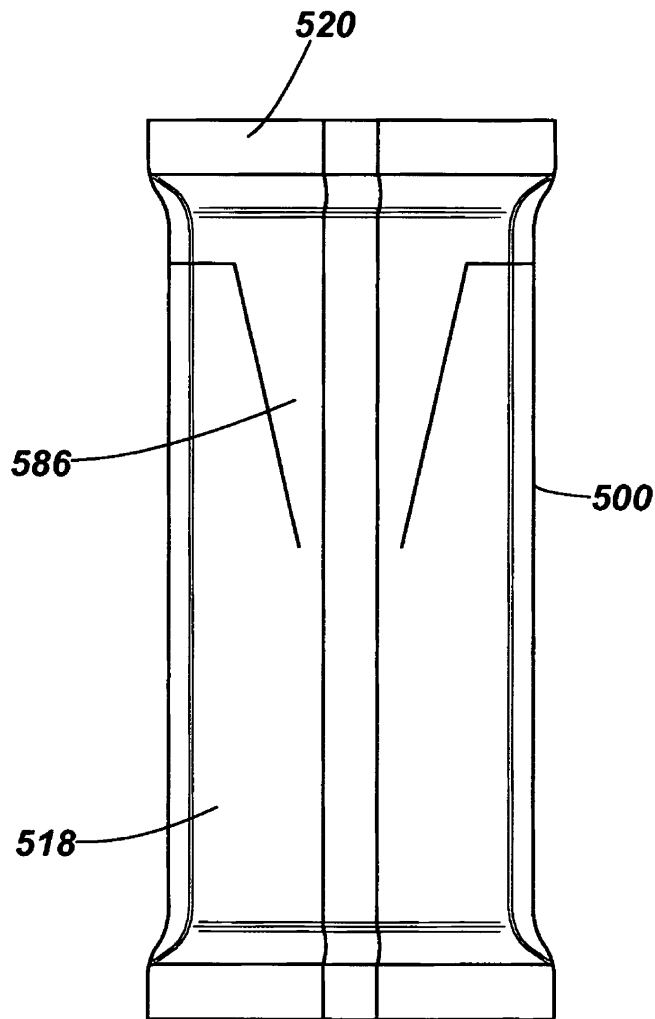


Fig. 19

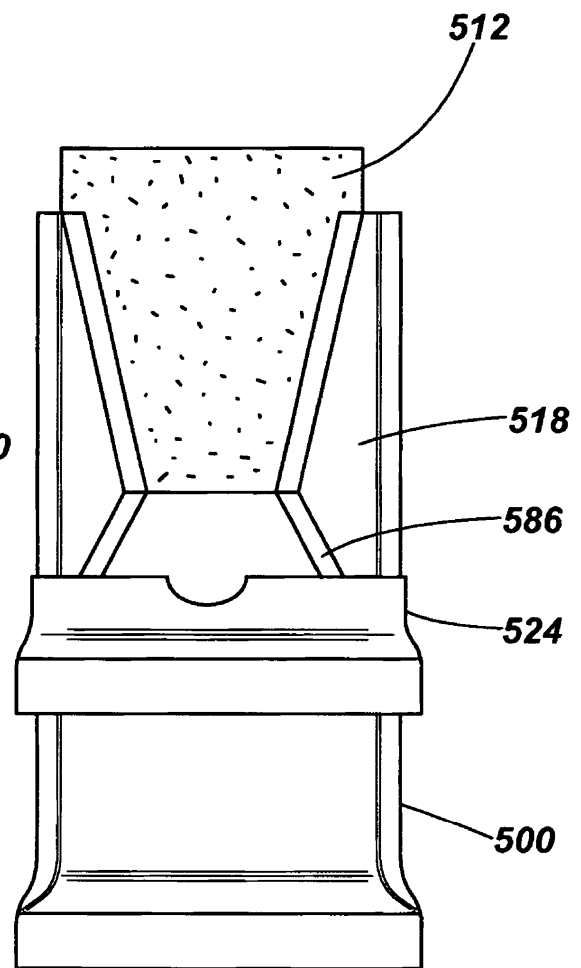


Fig. 20

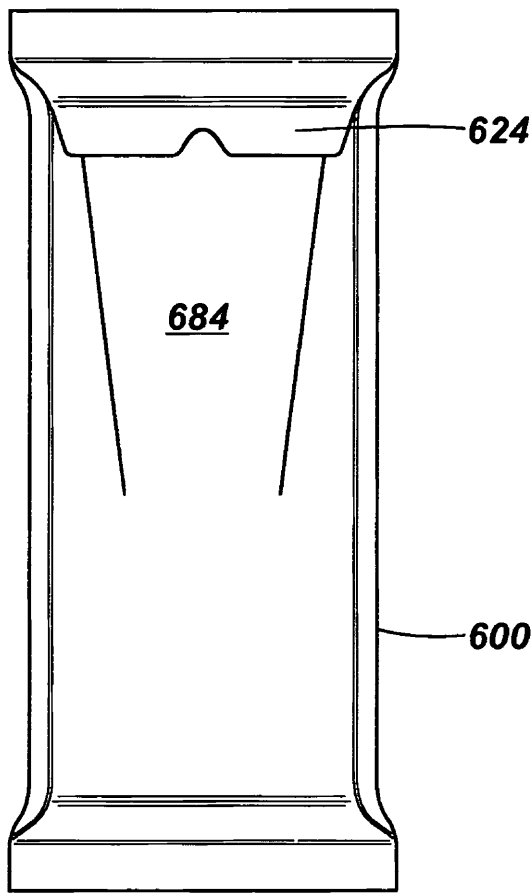


Fig. 21

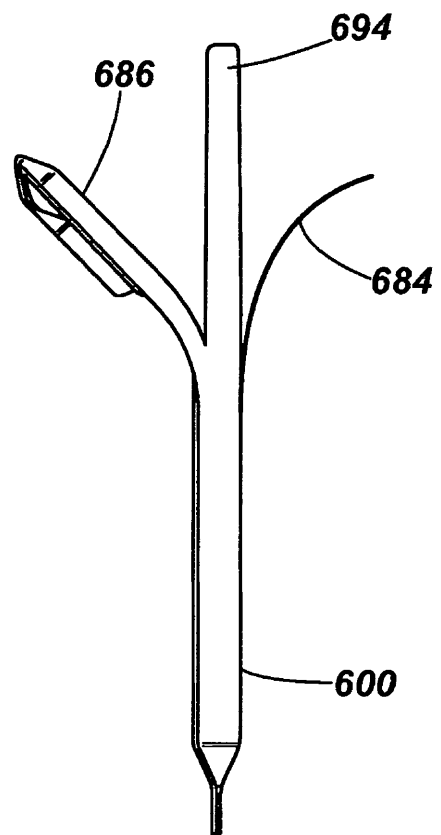


Fig. 22