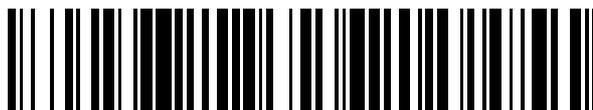


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 582**

51 Int. Cl.:
B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09166779 .0**
96 Fecha de presentación: **29.07.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2279964**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.02.2011**

54 Título: **ENVASE DE ABERTURA FÁCIL PARA PRODUCTOS LÍQUIDOS O EN GEL.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.12.2011

73 Titular/es:
Nestec S.A.
Avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH

72 Inventor/es:
Habluetzel, Roland;
Hentzel, Stéphane y
Magniet, Inès

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 370 582 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 de abertura fácil para productos líquidos o en gel

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un envase para un producto alimenticio y particularmente para productos que se comportan como un gel así como para productos encerrados en un envase de este tipo. Los productos en gel son considerados representativos ilustrativos de un comportamiento de este tipo.

10 Antecedentes de la invención

Los envases para productos alimenticios son muy conocidos a partir de la técnica anterior y principalmente sirven para el propósito de conservar la frescura y el gusto del producto envasado. Por lo tanto, los envases a menudo se cierran herméticamente y de ese modo se hacen impermeables a la humedad y el gas.

15 El material de envase flexible se utiliza para líquidos, gel, pasta, puré, etc. Típicamente está provista una incisión en el envase la cual permite rasgar el material del envase para abrir el envase y dispensar el producto en su interior. La parte del material del envase la cual ha sido rasgada para crear el orificio puede ser quitada del envase y desechada o puede permanecer unida al envase. Generalmente la abertura de los envases flexibles de este tipo que contienen líquidos o geles requiere las dos manos, una para sostener el envase y la otra para rasgar el envase. Alternativamente se puede utilizar una tijera para abrir el envase.

20 En el campo de los deportes o del ejercicio, los productos tales como líquidos o geles, por ejemplo geles de energía, geles de aminoácidos, etcétera, se supone que serán consumidos en condiciones completamente diferentes que por ejemplo los productos de confitería. Los geles para el ejercicio a menudo son consumidos durante el entrenamiento o las competiciones. Por lo tanto, el envase de los mismos tiene que ser abierto con manos húmedas o sudorosas, durante la carrera, durante el ciclismo, etcétera. Por lo tanto, el envase a veces tiene que ser abierto con una sola mano o utilizando la boca (los labios o los dientes). Si los atletas tienen que transportar el producto es deseable que pueda ser fácilmente almacenado y dosificado con precisión. Adicionalmente, los productos altos en carbohidratos son muy pegajosos cuando se vierten.

25 En el campo del envasado, existen bolsas verticales que comprenden pliegues que corren verticales de material de envasar unidos mediante una junta que se puede pelar (documento US 2004/031823 A1). Tirando del envase transversal a la junta que se puede pelar de una manera horizontal, la junta se abre en una abertura en la parte superior del envase. La abertura de estas bolsas requiere el agarre con las dos manos lo cual las hace inconvenientes para deportes o productos para el ejercicio. Adicionalmente, la dosificación del producto a partir de la abertura es difícil de controlar.

30 Existe por lo tanto la necesidad de un envase de abertura fácil de material flexible el cual pueda ser utilizado en deportes o para el ejercicio. Adicionalmente, existe la necesidad de un envase, que permita una dosificación precisa del producto y evite el partido.

35 Preferiblemente, la abertura del envase debe mantener el envase como una pieza homogénea a fin de evitar tirar a la basura trozos pequeños del material del envase.

40 La presente invención busca dirigirse a los problemas anteriormente descritos. La invención tiene también por objetivo otros objetos y particularmente la solución de otros problemas como se pondrá de manifiesto en el resto de la presente descripción.

45 Objeto y resumen de la invención

En un primer aspecto, la invención provee un envase para un producto alimenticio como un gel que comprende:

50 - una primera lámina que comprende por lo menos una parte plegada de material en lámina la cual corre a través de la primera lámina, el material en lámina en la parte plegada estando unido junto en una junta que se puede pelar,

55 - una segunda lámina que comprende por lo menos una parte plegada de material en lámina la cual corre a través de la segunda lámina, el material en lámina en la parte plegada estando unido junto en una junta que se puede pelar,

60 - las láminas primera y segunda se unen juntas definiendo una cavidad para el producto,

65 - las láminas primera y segunda se colocan de tal modo que dos partes plegadas sobresalen hacia fuera y están dispuestas opuestas de tal modo que, tirando en una dirección transversal a aquella de las partes plegadas,

las dos juntas que se pueden pelar se pelan separándose y se crea una abertura en cada lado del envase proporcionando acceso a la cavidad del producto.

5 Se ha encontrado que este envase flexible tiene ventajas similares a las botellas de deporte con tapones de válvulas de cierre en contra fase. Estas botellas se abren tirando del tapón para abrir la válvula. Un movimiento similar puede ser hecho por el consumidor sosteniendo el envase flexible con una mano y tirando con los dientes o los labios. De ese modo, un consumidor puede abrir fácilmente el envase por ejemplo en una bicicleta o mientras corre.

10 La abertura define una abertura controlada a través de los pliegues.

10 Con un envase sellado según la presente invención, un producto alimenticio puede ser protegido eficazmente contra las influencias medioambientales tales como la humedad o el gas a fin de permitir una larga estabilidad en el almacenaje del producto alimenticio.

15 El material del envase preferiblemente está fabricado a partir de plásticos, papel u hoja de metal u hojas compuestas de metal conocidos en el campo del envasado de productos alimenticios.

20 En el envasado, las láminas primera y segunda se colocan de tal modo que dos partes plegadas sobresalgan hacia fuera y estén dispuestas opuestas. Se prefiere que las bases de las partes plegadas sustancialmente estén contiguas cuando las partes plegadas se extienden desde el plano de la lámina principal. Esto permite un pelado fácil de las juntas entre el interior de las partes plegadas y el material en lámina.

25 En una forma de realización preferida, el envase comprende una parte superior y una parte inferior y la abertura del envase se puede hacer tirando verticalmente de la parte superior alejándola de la parte inferior. De forma ventajosa, la parte superior comprende una parte del cuello para el vaciado con facilidad del producto desde el envase. Las partes plegadas con las juntas que se pueden pelar están preferiblemente en la parte del cuello para permitir la abertura del envase en dos aberturas en el lado de la parte del cuello.

30 En una forma de realización ventajosa particular de la invención para productos nutritivos para deporte la parte del cuello del envase está diseñada para tirar de ella con los dientes o la boca y el diseño de la misma está adaptado para ser introducido en la boca para vaciarlo. Esto lo hace particularmente conveniente para la utilización con manos húmedas o sudorosas, durante una carrera, durante el ciclismo, etcétera. El ancho de la parte del cuello preferiblemente es desde 10 hasta 50 mm, preferiblemente desde 10 hasta 30 mm.

35 La parte inferior del envase ventajosamente puede estar provista de una base formada a partir del material en lámina creada mediante un plegado del material en lámina.

40 A fin de conseguir un buen vaciado del producto desde el envase, las partes plegadas tienen una profundidad (14) desde 5 hasta 20 mm, preferiblemente de 5 a 10 mm, desde el respectivo plano de las láminas. Esto proporciona un tamaño de la abertura apropiado para el vaciado de un producto alimenticio en gel provisto de una viscosidad que varía entre 0,5 - 1,5 Pa a 25 °C.

45 En una forma de realización, el sellado del envase se obtiene mediante una película de sellado la cual se utiliza por sí misma o añadida a otras capas del material de envasar. De ese modo, la película de sellado preferiblemente es una película que se puede pelar y que se puede sellar por calor que comprende un material termoplástico tal como poliolefina.

50 En una forma de realización preferida, la película que se puede sellar por calor es una película coextruida. La película coextruida comprende una capa gruesa de un material de resina relativamente barato y una capa sellante que se puede pelar más delgada. La capa gruesa proporciona un efecto de amortiguamiento cuando se sella y proporciona a la película un cuerpo. Esto tiene la ventaja de que el grosor de la película que se puede pelar se puede ajustar para cubrir las necesidades particulares del envase. Además, la película coextruida puede entonces ser laminada a otras capas del material de envasar. Por consiguiente, se pueden mejorar las propiedades de barrera o de impresión.

55 En general, la película que se puede sellar por calor coextruida puede estar diseñada para permitir una corteza adhesiva o adherente a la misma. Por lo tanto, dependiendo de la elección de los materiales de resina utilizados, se puede mejorar la duración y las propiedades de barrera del sellado.

60 Se debe entender que en lugar de una película que se puede pelar coextruida que se puede sellar por calor, se puede aplicar un recubrimiento que se puede sellar por calor o un adhesivo de sellado en frío, por ejemplo sobre una base acrílica, a fin de permitir un sellado eficaz del envase. Éste es un sellado deseable cuando se desea una hermeticidad altamente fiable del envase.

65 En un segundo aspecto la invención propone un procedimiento como se describe en las reivindicaciones.

Se debe entender que el envase y el procedimiento para envasar según la presente invención no están limitados para ser aplicados a productos en gel o líquidos sino que pueden ser útiles para otros tipos de productos tales como una pasta, granos, polvos, etcétera.

5 El material de envasar flexible puede ser con o sin propiedades de barrera. Si se necesitan las propiedades de barrera, una capa de barrera puede ser tanto una hoja de aluminio como una hoja metalizada, o un material de barrera específico tal como EVOH u óxido de aluminio (AluOX) / óxido de silicio (SiOX).

Breve descripción de los dibujos

10 Características, ventajas y objetos adicionales de la presente invención se pondrán de manifiesto para una persona experta en la técnica a la lectura de la siguiente descripción detallada de formas de realización de la presente invención, cuando se tome conjuntamente con las figuras de los dibujos adjuntos.

15 La figura 1 muestra un dibujo de cómo se abre intuitivamente el envase de la invención que puede ser abierto como una botella de deporte.

La figura 2 muestra un dibujo de la abertura del envase según la invención.

20 Las figuras 3 a 6 muestran dibujos de detalles del envase.

Descripción detallada de formas de realización

25 En la figura 1 se representa cómo un consumidor intuitivamente puede abrir el envase de la invención. Los movimientos son los mismos que los que se utilizan cuando se abre una botella de deporte con válvulas en el tapón. El envase comprende una parte superior (11) y una parte inferior (12). El consumidor utiliza una mano y los dientes para tirar en una dirección transversal a aquella de las partes plegadas. Esto mueve la parte superior (11) y la parte inferior (12) separándolas. Las dos juntas que se pueden pelar en las partes laterales son peladas entonces separándolas y se crea una abertura en cada lado del envase que provee acceso a la cavidad del producto. El producto es entonces dispensado directamente dentro de la boca apretando el envase, proporcionando un modo conveniente y fácil de consumir el producto.

La figura 2 muestra la abertura del envase (1) según la invención con las dos manos.

35 La figura 3 muestra una vista detallada del envase. Unas láminas primera y segunda (2, 3) las cuales están colocadas de tal modo que dos partes plegadas (4, 5) sobresalen hacia fuera y dispuestas opuestas como tales. Tirando en una dirección transversal a aquella de las partes plegadas, se pelan dos juntas que se pueden pelar (6, 7) separándolas y se crea una abertura (9, 10) en cada lado del envase proporcionando acceso a la cavidad del producto (8). La figura 4 es un dibujo esquemático que ilustra el flujo del producto desde la cavidad del producto (8) a través de las dos aberturas (9, 10) en el momento de la abertura del envase.

En una forma de realización preferida del procedimiento según la invención, el envase se fabrica como sigue:

45 Una primera lámina (2) y una segunda lámina (3) son provistas con una parte plegada (4) del material en lámina la cual corre a través de la primera lámina (2) y una parte plegada (5) del material en lámina la cual corre a través de la segunda lámina, véase la figura 3. Pueden estar provistas más partes plegadas si se desea más de un conjunto en cada lado del envase. La colocación de las láminas primera y segunda (2, 3) es tal que las dos partes plegadas (4, 5) sobresalen hacia fuera y las partes plegadas (4, 5) están dispuestas opuestas. Preferiblemente esto se hace por medio de dos pares de herramientas de sellado, las cuales se mueven para acoplarse con las láminas (2, 3) para crear las partes plegadas (4, 5) y proveer juntas que se pueden pelar (6, 7). Adicionalmente, se puede realizar una etapa opcional de plegar hacia abajo la parte plegada para la unión fácil de las láminas primera y segunda (2, 3) juntas.

55 Para la creación de la cavidad del producto (8) herramientas de sellado son llevadas al contacto con las láminas (2, 3) a fin de sellar un reborde (15) del envase formando de ese modo la cavidad del producto (8). El producto se puede llenar en el interior de la cavidad del producto (8) por medio de un dispositivo de dosificación. La cavidad del producto (8) es entonces cerrada herméticamente. A continuación, se realiza la formación de una parte del cuello (13) en el envase con una herramienta de conformar perfilada. La parte del cuello (13) se corta con una herramienta de corte perfilada. La figura 5 muestra el reborde sellado (15) en la parte del cuello (13) y la línea exterior del material en lámina (16) antes del corte de la parte del cuello (3). De ese modo se provee un envase según la invención.

65 Las láminas primera y segunda preferiblemente se unen mediante sellado con soldadura por calor o encolado. Para cerrar herméticamente con soldadura por calor es preferible que el envasado se haga en una máquina de envasar de formar, llenar y sellar. Ventajosamente una máquina de envasar de este tipo es una máquina de envasar de formar llenar y sellar horizontal (HFFS) o vertical (VFFS).

5 La figura 6 es una vista lateral de las partes plegadas de la lámina (6, 7) en una posición cerrada y abierta. Las partes plegadas ventajosamente tienen una profundidad (14) desde 5 hasta 20 mm, preferiblemente de 5 a 10 mm, desde el plano de las láminas respectivas. Esto proporciona una buena abertura para la dosificación de un producto en gel o líquido. Las dimensiones de las partes plegadas se pueden adaptar al tipo de producto que se vaya a dosificar.

REIVINDICACIONES

1. Un envase (1) para un producto alimenticio tal como un gel que comprende
- 5 - una primera lámina (2) que comprende por lo menos una parte plegada (4) de material en lámina la cual corre a través de la primera lámina, el material en lámina en la parte plegada (4) estando unido junto en una junta que se puede pelar (6),
- 10 - una segunda lámina (3) que comprende por lo menos una parte plegada (5) de material en lámina la cual corre a través de la segunda lámina, el material en lámina en la parte plegada (5) estando unido junto en una junta que se puede pelar (7),
- las láminas primera y segunda (2, 3) se unen juntas definiendo una cavidad para el producto (8),
- 15 - las láminas primera y segunda (2, 3) se colocan de tal modo que dos partes plegadas (4, 5) sobresalen hacia fuera y están dispuestas opuestas de tal modo que, tirando en una dirección transversal a aquella de las partes plegadas, las dos juntas que se pueden pelar (6, 7) se pelan separándose y se crea una abertura (9, 10) en cada lado del envase proporcionando acceso a la cavidad del producto (8).
- 20 2. Un envase según la reivindicación 1 en el que el envase comprende una parte superior (11) y una parte inferior (12) y la abertura del envase se puede hacer tirando verticalmente de la parte superior separándola de la parte inferior.
- 25 3. Un envase según la reivindicación 1 o 2 en el que la parte superior comprende una parte del cuello (13) y las partes plegadas (4, 5) con las juntas que se pueden pelar están en la parte del cuello (13) para permitir la abertura del envase en dos aberturas (9, 10) en el lado de la parte del cuello (13).
- 30 4. Un envase según la reivindicación 3 en el que el ancho de la parte del cuello (13) es desde 10 hasta 50 mm, preferiblemente desde 10 hasta 30 mm.
5. Un envase según la reivindicación 4 en el que la parte del cuello (13) del envase está diseñada para tirar de ella con los dientes o la boca y el diseño de la misma está adaptado para introducirla dentro de la boca para el vaciado.
- 35 6. Un envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que la parte inferior (12) del envase está provista de una base formada a partir del material en lámina.
- 40 7. Un envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que las partes plegadas tienen una profundidad (14) desde 5 hasta 20 mm, preferiblemente desde 5 hasta 10 mm, a partir del plano de las láminas respectivas.
- 45 8. Un envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que el envase está formado a partir de material flexible.
9. Un envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que el material flexible es un material de múltiples capas.
- 50 10. Un envase según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que las láminas primera y segunda se unen juntas mediante cola o soldadura por calor de la junta.
- 55 11. Un procedimiento para proporcionar un envase para un fruto alimenticio tal como un gel, dicho procedimiento comprendiendo las etapas de:
- la provisión de una primera lámina (2) y una segunda lámina (3),
- el plegado de la primera lámina (2) para proveer por lo menos una parte plegada (4) de material en lámina la cual corre a través de la primera lámina,
- 60 - el plegado de la segunda lámina (3) para proveer por lo menos una parte plegada (5) de material en lámina la cual corre a través de la segunda lámina,
- la unión del material en lámina en cada parte plegada (4, 5) junto con juntas que se pueden pelar (6, 7),
- 65 - la colocación de las láminas primera y segunda (2, 3) con dos partes plegadas (4, 5) que sobresalen hacia fuera y las partes plegadas (4, 5) dispuestas opuestas,

- la unión de las láminas primera y segunda (2, 3) juntas y la formación de una cavidad para el producto (8).

5 12. Un procedimiento según la reivindicación 11 en el que el procedimiento adicionalmente comprende las etapas de:

- un dispositivo de llenado llena el producto en el interior de la cavidad del producto (8) y

10 - el cierre hermético del producto en la cavidad del producto.

13. Un procedimiento según las reivindicaciones 11 o 12 en el que el procedimiento adicionalmente comprende la etapa de:

15 - la formación de una parte del cuello (13) en el envase con una herramienta de conformar perfilada y la parte del cuello (13) se corta con una herramienta de corte perfilada.

14. Un producto alimenticio contenido en el interior de un envase según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, el producto alimenticio siendo un líquido o un gel.

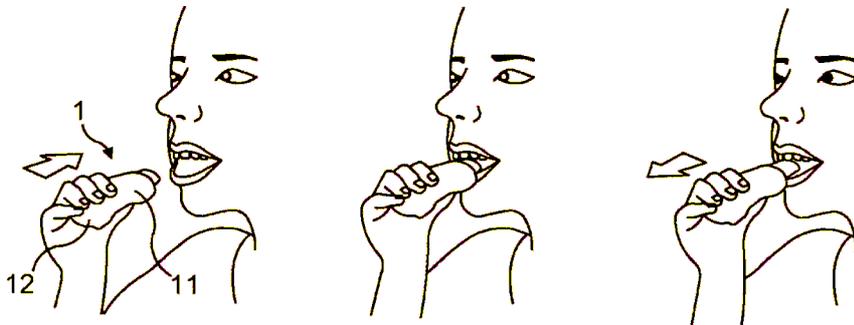


FIG. 1

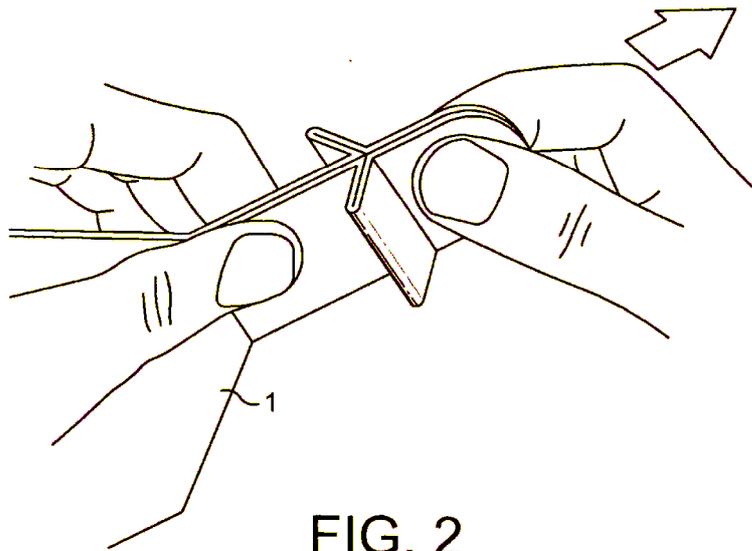
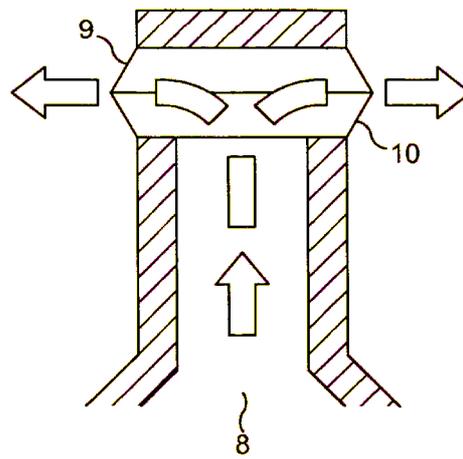
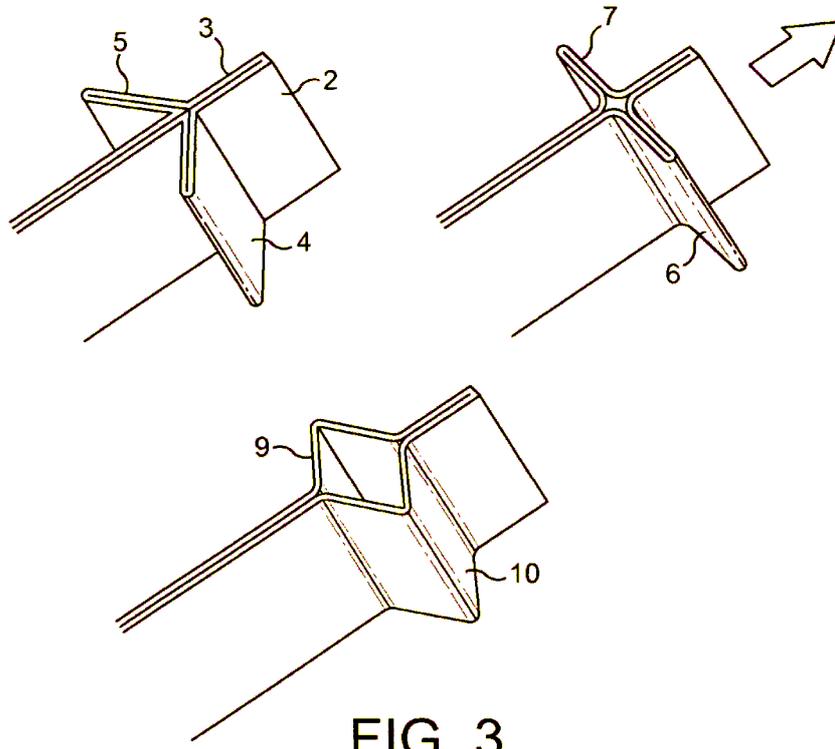


FIG. 2



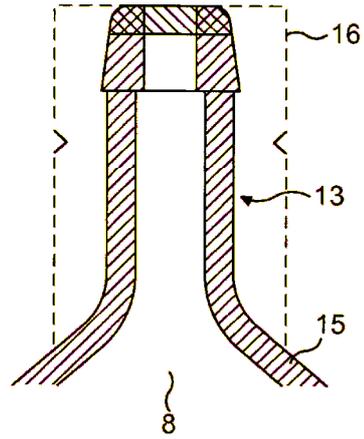
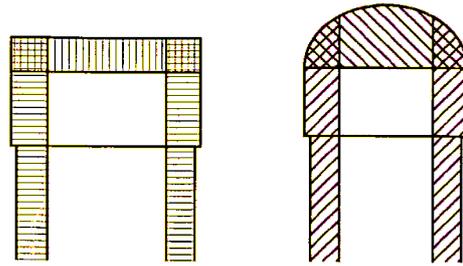


FIG. 5

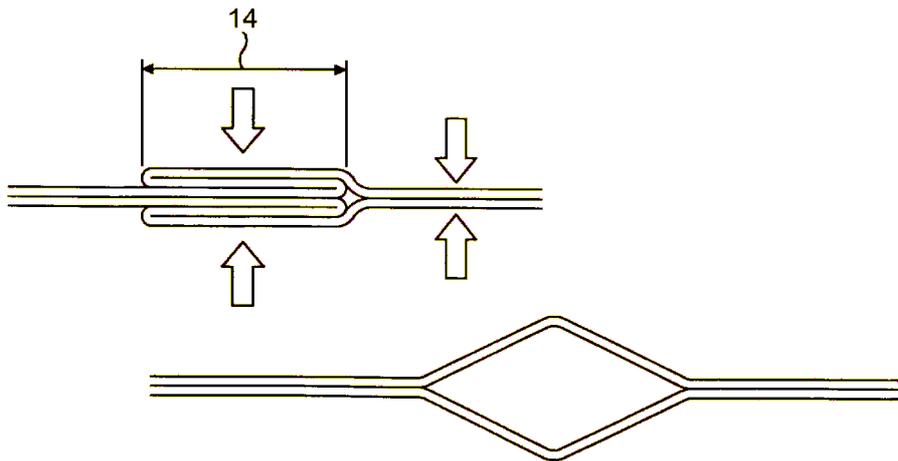


FIG. 6