



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 323 344**

② Número de solicitud: 200700212

⑤ Int. Cl.:  
**B65D 81/34** (2006.01)  
**A47J 37/01** (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **26.01.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **13.07.2009**

Fecha de la concesión: **06.04.2010**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **19.04.2010**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente: **19.04.2010**

⑰ Titular/es: **LÉKUÉ, S.L.**  
**c/ Barcelona, 16**  
**08120 La Llagosta, Barcelona, ES**

⑱ Inventor/es: **Huber, Lukas Werner**

⑳ Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

⑳ Título: **Recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote.**

㉑ Resumen:

Recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote.

El recipiente está formado por un cuerpo monopieza (1) moldeado de un material elastómero, impermeable a líquidos y vapores, apto para aplicaciones alimentarias y resistente a temperaturas dentro de un rango apropiado para aplicaciones culinarias, tal como silicona catalizada por platino. El cuerpo monopieza (1) define una bolsa para contener alimentos con al menos dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) y una embocadura. El cuerpo monopieza (1) comprende además al menos una aleta (8) que se extiende desde dicha bolsa, al menos una primera configuración de cierre (9) formada en dicha aleta (8) y al menos una segunda configuración de cierre (10) formada en el cuerpo monopieza (1) y adaptada para acoplarse de manera liberable con dicha primera configuración de cierre (9) formada en la aleta (8) con el fin de mantener dicha embocadura cerrada.

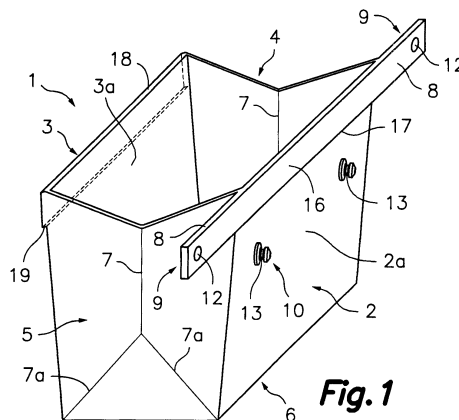


Fig. 1

ES 2 323 344 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

**DESCRIPCIÓN**

Recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote.

**5 Campo de la técnica**

La presente invención concierne a un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote, el cual está realizado íntegramente como un cuerpo monopieza moldeado de un material elastómero, preferiblemente silicona catalizada por platino.

**10 Antecedentes de la invención**

La técnica de cocción de alimentos al papillote consiste en envolver los alimentos a cocer en un trozo de papel formando con el mismo un envoltorio cerrado por varios pliegues y dobleces, y meter el envoltorio en un horno a una temperatura y por un tiempo adecuados para la cocción de los alimentos, la cual se realiza con la cooperación de los vapores desprendidos por los alimentos y encerrados en el envoltorio. Una vez terminada la cocción, el envoltorio es abierto o rasgado para extraer los alimentos y el papel es rehusado. Desde la aparición de los hornos microondas, la cocción al papillote se ha popularizado por la comodidad que representa la utilización de este tipo de hornos para realizar esta técnica. El papel utilizado no puede ser un papel cualquiera, sino un papel especial substancialmente impermeable a líquidos y vapores, apto para aplicaciones alimentarias y resistente a temperaturas de hasta 200°C, o más, el cual es vendido en establecimientos especializados. Un inconveniente de este papel especial es que resulta económicamente costoso y no siempre se tiene a mano en una cocina doméstica. Cuando no se dispone del papel especial es habitual utilizar en su lugar papel de aluminio, aunque este tiene varios inconvenientes. En primer lugar, el papel de aluminio es muy propenso a rasgarse y, por ejemplo, cualquier arista, espina o similar presente en los alimentos a cocer puede destruir el envoltorio y provocar el derrame de los jugos o incluso el de los propios alimentos. Por otro lado, el papel de aluminio no es apto para hornos microondas.

La patente US-A-4734288 describe un envase conteniendo granos de maíz para hacer palomitas en un horno microondas. El envase es capaz de acomodar la expansión del maíz durante la exposición a la energía de microondas. El envase está hecho de cartón impermeabilizado o similar incluyendo un recubrimiento en su superficie interior, y suelta dentro del envase va dispuesta una bolsa de película de poliéster conteniendo los granos de maíz. El mencionado recubrimiento está adaptado para ablandarse con el calor y adherirse a la bolsa. El envase tiene un fondo y cuatro paredes laterales que definen una embocadura. El envase se suministra cerrado, con los bordes superiores de las paredes laterales juntados y con una solapa que se extiende desde una de las paredes laterales doblada sobre la embocadura y fijada con adhesivo a otra de las paredes laterales opuesta. Para extraer las palomitas una vez hechas es necesario arrancar la solapa y rasgar la bola, y el envase no es reutilizable.

La patente US-A-5434393 da a conocer una bolsa para cocinar en horno microondas que comprende un fondo reforzado y cuatro paredes laterales opuestas dos a dos que definen una embocadura. Una de las paredes laterales opuestas tiene una porción doblada hacia fuera en la que está formada una rendija mientras que la otra pared lateral opuesta tiene una extensión. La mencionada extensión está configurada para ser pasada manualmente a través de dicha rendija y tirada hacia arriba para disponer la porción doblada cubriendo la embocadura y cerrando la bolsa. En la posición cerrada, la rendija actúa como una abertura de ventilación y la extensión como un asa. La bolsa está hecha a partir de un tubo plano de polietileno o polipropileno doblada y soldada mediante una máquina de hacer bolsas convencionales.

**Exposición de la invención**

Un objetivo de la presente invención es aportar un recipiente apto preferentemente, aunque no exclusivamente, para la cocción de alimentos al papillote, que sea de una sola pieza de un material elástico, lavable y reutilizable.

El anterior y otros objetivos se alcanzan de acuerdo con la presente invención aportando un recipiente reutilizable formado por un cuerpo monopieza moldeado de un material elastómero, impermeable a líquidos y vapores, apto para aplicaciones alimentarias y resistente a temperaturas dentro del rango de -60°C a 260°C. Este cuerpo monopieza define una bolsa para contener alimentos con al menos dos secciones de pared lateral opuestas y una embocadura. El cuerpo monopieza comprende además al menos una aleta que se extiende desde dicha bolsa, al menos una primera configuración de cierre formada en dicha aleta y al menos una segunda configuración de cierre formada en el cuerpo monopieza y adaptada para acoplarse de manera liberable con dicha primera configuración de cierre formada en la aleta con el fin de mantener dicha embocadura cerrada.

Preferiblemente, el mencionado material elastómero es silicona catalizada por platino resistente a temperaturas dentro del rango de -60°C a 260°C. Este material es elástico, apto para aplicaciones alimentarias, lavable, y además muy resistente mecánicamente, por lo que resulta muy apropiado para un recipiente de cocina como el propuesto, consistente en un cuerpo monopieza adaptado para ser cerrado y abierto por deformación elástica de sus paredes y abrochado o entrelazado de sus configuraciones de cierre. Además, la silicona catalizada por platino puede ser opcionalmente translúcida para permitir una substancial visión de los alimentos contenidos en la bolsa. La conformación del recipiente de silicona catalizada por platino puede realizarse por moldeo de inyección para obtener el cuerpo mo-

## ES 2 323 344 B1

no pieza incorporando todas las características y detalles necesarios para su utilización. Por consiguiente, el recipiente de la presente invención no incluye piezas separadas ni necesita accesorios.

### Breve descripción de los dibujos

5

Las anteriores y otras características y ventajas se comprenderán más plenamente a partir de la siguiente descripción detallada de unos ejemplos de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

10 la Fig. 1 es una vista en perspectiva de un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote de acuerdo con un ejemplo de realización de la presente invención;

la Fig. 2 es una vista en alzado lateral del recipiente de la Fig. 1;

15 la Fig. 3 es una vista en sección transversal del recipiente de la Fig. 1;

las Figs. 4 y 5 son vistas ampliadas de los detalles IV y V de la Fig. 3, respectivamente;

la Fig. 6 es una vista superior del recipiente de la Fig. 1;

20 las Figs. 7, 8 y 9 son vistas en perspectiva que ilustran el recipiente de la Fig. 1 en tres fases consecutivas de su procedimiento de cierre;

la Fig. 10 es una vista en perspectiva del recipiente de la Fig. 1 en una posición de servicio;

25 las Figs. 11 y 12 son vistas de detalle que ilustran una variante para las configuraciones de cierre del recipiente de la Fig. 1 en unas posiciones abierta y cerrada, respectivamente;

la Fig. 13 es una vista en perspectiva de un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote de acuerdo con otro ejemplo de realización de la presente invención;

30

la Fig. 14 es una vista en perspectiva del recipiente de la Fig. 13 en una posición cerrada;

la Fig. 15 es una vista en perspectiva de un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote de acuerdo con todavía otro ejemplo de realización de la presente invención;

35

la Fig. 16 es una vista en perspectiva de un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote de acuerdo con todavía otro ejemplo de realización de la presente invención; y

40 las Figs. 17 y 18 son vistas en perspectiva de un recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote de acuerdo con todavía otro ejemplo de realización de la presente invención, en unas posiciones abierta y cerrada, respectivamente.

### Descripción detallada de unos ejemplos de realización

45 Haciendo referencia en primer lugar a las Figs. 1 a 10, en ellas se muestra un recipiente reutilizable de acuerdo con un ejemplo de realización de la presente invención, el cual está formado por un cuerpo monopieza 1, obtenido por moldeo de inyección de un material elastómero, tal como material elastómero es silicón catalizada por platino, impermeable a líquidos y vapores, apto para aplicaciones alimentarias y resistente a temperaturas dentro del rango de -60°C a 260°C. Este rango de temperaturas hace que el recipiente sea útil para una amplia gama de aplicaciones culinarias incluyendo, congelación de alimentos, conservación en frigorífico y cocinado, aunque ha sido diseñado especialmente para la cocción de alimentos por la técnica denominada "al papillote". El mencionado cuerpo monopieza 1 define una bolsa para contener alimentos formada por unas primera y segunda paredes laterales 2, 3 enfrentadas conectadas por sus bordes laterales con unas tercera y cuarta paredes laterales 4, 5 enfrentadas. Las mencionadas primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales 2, 3, 4, 5 tienen unos respectivos bordes inferiores conectados a una pared de fondo 6 y unos respectivos bordes superiores que definen una embocadura.

60 Tal como se muestra mejor en el detalle ampliado de la Fig. 5, las conexiones de las paredes laterales 2, 3, 4, 5 entre sí y con dicha pared de fondo 6 forma unas aristas que están redondeadas interior y exteriormente que presentan un radio interior 20 mayor que un radio exterior 21. Esta diferencia en los radios 20, 21 confiere a las aristas del recipiente una cierta "rigidez" relativamente mayor que la rigidez de las paredes, lo que facilita que el cuerpo monopieza 1 se pueda mantener de pie a pesar de ser todo él flexible y elástico.

65 La primera pared lateral 2 define una franja engruesada 16 a lo largo de su borde superior adyacente a la embocadura. La mencionada franja engruesada 16 se prolonga en unas aletas 8 que se extiende lateralmente desde dicha bolsa en direcciones opuestas substancialmente paralelas al borde superior de la primera pared lateral 2 adyacente a la embocadura. En cada una de dichas aletas está formada una primera configuración de cierre 9 en la forma de un agujero 12. En una superficie exterior de esta misma primera pared lateral 2 están formadas unas segundas configuraciones de cierre 10 en la forma de unos tetones 13 dimensionados para ser insertado en dichos agujeros 12 de las

## ES 2 323 344 B1

aletas. Tal como se muestra mejor en el detalle ampliado de la Fig. 4, cada uno de dichos tetones 13 está terminado en una cabeza agrandada 14, y la pared lateral 2 desde la que sobresale el tetón 13 define una zona engruesada 15 rodeando una base del tetón 13. La cabeza agrandada 14 del tetón 13 es capaz de retener la aleta 8 cuando el tetón 13 está insertado en el correspondiente agujero 12. La segunda pared lateral 3 define asimismo una franja engruesada 18 a lo largo de su borde adyacente a la embocadura. Las franjas engruesadas 16, 18 proporcionan una cierta "rigidez" a los bordes superiores de las primera y segunda paredes laterales 2, 3.

Las primera y segunda paredes laterales 2, 3 incluyen unas secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a, y dichas tercera y cuarta paredes laterales 4, 5 tienen formadas unas respectivas líneas de pliegue 7 verticales, preferiblemente ramificadas en su parte inferior en un par de líneas de pliegue 7a adicionales que terminan en las esquinas inferiores. Así, las tercera y cuarta paredes laterales 4, 5 pueden ser plegadas hacia dentro de la bolsa a lo largo de las líneas de pliegue 7, 7a hasta juntar unas mitades opuestas de sus bordes superiores adyacentes a la embocadura y con ello juntar los bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a adyacentes a la embocadura, tal como se muestra en la Fig. 7.

La mencionada bolsa está adaptada para ser cerrada, una vez juntados los bordes superiores de las primera y segunda paredes laterales 2, 3 incluyendo dichas dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a (Fig. 7), efectuando un dobléz 11 de las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a juntas por debajo de la embocadura, tal como se muestra en la Fig. 8. Hay que tener en cuenta que, en este ejemplo de realización, el mencionado dobléz 11 debe ser efectuado hacia el lado de la bolsa correspondiente a la segunda pared lateral 3. Las segundas configuraciones de cierre 10 están situadas sobre la primera pared lateral 2 a una distancia predeterminada de su borde superior adyacente a la embocadura y en unas posiciones tales que los tetones 13 quedan substancialmente a la altura de las aletas 8 en las que están formados los agujeros 12. Las mencionadas franjas engruesadas 16, 18 tienen unos respectivos bordes inferiores que define unos escalones 17, 19 respecto a la superficie exterior del resto de las correspondientes primera y segunda paredes laterales 2, 3. Estos escalones 17, 19 proporcionan unas líneas de pliegue a lo largo de las cuales se formará preferentemente el dobléz 11. Además, al menos una las primera y segunda paredes laterales 2, 3 tienen un grosor que disminuye desde su borde inferior adyacente a la pared de fondo 6 hasta dichos escalones 17, 19 adyacentes a las franjas engruesadas 16, 18, lo que coopera en la formación preferente del dobléz 11 a lo largo de los mismos.

Una vez formado el dobléz 11, las aletas 8 pueden ser dobladas hacia la primera pared lateral 2 para acoplar las primeras configuraciones de cierre 9 con las segundas configuraciones de cierre 10, es decir, insertar los tetones 13 en los agujeros 12 formados en las aletas 8, tal como se muestra en la Fig. 9. Así, las primera y segunda configuraciones de cierre 9, 10 acopladas mutuamente mantienen formado el dobléz 11 y la bolsa cerrada. Con esta operación, la bolsa queda cerrada y el recipiente puede ser introducida en un horno, ya sea convencional o de microondas, para la cocción de los alimentos contenidos en la bolsa. Una vez finalizada la cocción, los alimentos pueden ser extraídos desacoplando las primera y segunda configuraciones de cierre 9, 10, deshaciendo el dobléz 11 y separando los bordes superiores de las primera y segunda paredes laterales 2, 3 para facilitar acceso al interior de la bolsa a través de su embocadura. Además, las paredes laterales 2, 3, 4, 5 tienen una forma ligeramente trapecial, con sus lados cortos adyacentes a la pared de fondo 6 y sus lados largos adyacentes a la embocadura, lo que facilita que las primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales 2, 3, 4, 5 puedan ser dobladas sobre sí mismas hacia fuera de la bolsa para adoptar una posición de servicio (mostrada en la Fig. 10) en la que la altura de las paredes laterales está disminuida proporcionando una abertura de acceso al interior de la bolsa más baja y despejada. En esta posición de servicio, el recipiente puede ser utilizado, por ejemplo, para servir los alimentos cocidos en la mesa.

En las Figs. 11 y 12 se muestra una variante de las primera y segunda configuraciones de cierre aplicable al recipiente de acuerdo con el ejemplo de realización descrito en relación con las Figs. 1 a 10. En esta variante, la primera configuración de cierre 9 está formada cerca de un extremo libre de una de dichas aletas 8 y la segunda configuración de cierre 10 está formada cerca de un extremo libre de la otra de las aletas 8. Aquí, la primera configuración de cierre 9 comprende una primera escotadura 29 formada en un borde de una de las aletas 8 y la segunda configuración de cierre 10 comprende una segunda escotadura 30 formada en un borde opuesto de la otra aleta 8. En esta variante, las aletas 8 tienen una longitud suficiente para solaparse cuando están dobladas la una hacia la otra, y las primera y segunda escotaduras 29, 30 están situadas en unas posiciones tales que, una vez formado el dobléz 11 hacia el lado de la bolsa correspondiente a la segunda pared lateral 3, las aletas 8 pueden ser dobladas hacia la primera pared lateral 2 hasta solaparse la una a la otra para insertar las primera y segunda escotaduras 29, 30 la una en la otra y con ello mantener el dobléz 11 formado y la embocadura cerrada.

Haciendo referencia ahora a las Figs. 13 y 14, en ellas se muestra un recipiente de acuerdo con otro ejemplo de realización de la presente invención, en el que el cuerpo monopieza 1 define una bolsa que comprende únicamente dos paredes laterales enfrentadas 23, 24, las cuales constituyen las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a. Las dos paredes laterales enfrentadas 23, 24 están conectadas la una a la otra a lo largo de dos de sus bordes opuestos y a lo largo de un tercer borde, el cual está opuesto a un cuarto borde que forma una embocadura. Los bordes de las paredes laterales enfrentadas 23, 24 adyacentes a la embocadura están juntos y son aptos para ser deformados para facilitar acceso a la bolsa a través de la embocadura. La bolsa está adaptada para ser cerrada efectuando un dobléz 11 paredes laterales enfrentadas 23, 24 incluyendo de las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a juntas por debajo de la embocadura. Téngase en cuenta que en las Figs. 13 y 14 sólo es visible la primera pared lateral 23 incluyendo una de las secciones de pared lateral opuestas 2a en la que están formadas un par de segundas configuraciones de cierre 10 en la forma de unos tetones 13 equivalentes a los descritos más arriba en relación con la Fig. 4.

## ES 2 323 344 B1

En este ejemplo de realización, el cuerpo monopieza 1 comprende dos aletas 8 que se extienden hacia fuera desde unas zonas de unión de las dos paredes laterales enfrentadas 23, 24 en direcciones opuestas substancialmente paralelas a los bordes de las paredes laterales enfrentadas 23, 24 adyacentes a la embocadura. Preferiblemente, las paredes laterales enfrentadas 23, 24 definen unas respectivas franjas engruesadas 16 a lo largo de sus bordes adyacentes a la embocadura, las cuales forman unos escalones 17, 19 respecto a la superficie exterior del resto de las correspondientes paredes laterales enfrentadas 23, 24. Cerca de los extremos de dichas aletas 8 están formadas unas primeras configuraciones de cierre 9 en la forma de unos agujeros 12. Al igual que en el anterior ejemplo de realización, aquí, una vez formado el doblez 11 hacia la segunda pared lateral 24, las aletas 8 pueden ser dobladas hacia el lado opuesto de la bolsa para acoplar las primeras configuraciones de cierre 9 con las segundas configuraciones de cierre 10, tal como se muestra en la Fig. 14. Obviamente, el recipiente de las Figs. 13 y 14 está adaptado para ser usado en una posición horizontal, y puede tener un tamaño relativamente grande, por ejemplo, para ocupar substancialmente la superficie de una bandeja de horno convencional. Además, los bordes laterales de las paredes laterales enfrentadas 23, 24 pueden estar conectadas la una a la otra sólo en unas porciones adyacentes a la embocadura, y el resto de tales bordes laterales pueden estar conectados a unas porciones de tercera y cuarta pared lateral, preferiblemente provistas de líneas de pliegue para formar fuelle.

En relación con la Fig. 15 se describe a continuación otro ejemplo de realización de la presente invención donde la bolsa definida por el cuerpo monopieza 1 comprende una pared lateral circundante 22, por ejemplo, de contorno circular o elíptico, que incluye dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a. La mencionada pared circundante 22 tiene un borde inferior conectado a una pared de fondo 34 y un borde superior que define una embocadura. La pared lateral circundante 22 es apta para ser deformada para juntar los bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a adyacentes a la embocadura. Opcionalmente, a lo largo de dicho borde superior adyacente a la embocadura está formada una franja engruesada 31 en alineación con las aletas 8. Esta franja engruesada 31 tiene un borde inferior que define un escalón 32 respecto a la superficie exterior del resto de la pared lateral circundante 22. La bolsa está adaptada para ser cerrada, una vez juntos los bordes de las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a, formado un doblez 11 en las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a hacia un lado de la bolsa. Dos aletas 8 se extienden hacia fuera en direcciones opuestas desde sitios opuestos de la pared lateral circundante 22 adyacentes a la embocadura, en una zona correspondiente al doblez 11, y cerca del extremo libre de cada aleta está formada una primera configuración de cierre 10 en la forma, por ejemplo, de un agujero 12. En un lado exterior de la pared lateral circundante 22, a una distancia predeterminada de su borde adyacente a la embocadura, están formadas un par de segundas configuraciones de cierre 10 en la forma, por ejemplo, de unos tetones 13 similares a los descritos anteriormente en relación con la Fig. 4. Las segundas configuraciones de cierre 10 están situadas en unas posiciones tales que, una vez formado el doblez 11 hacia el lado de la bolsa opuesto a las segundas configuraciones de cierre 10, las aletas 8 pueden ser dobladas hacia el lado de la bolsa donde se hallan los tetones 13 para acoplar las primeras configuraciones de cierre 9 con las segundas configuraciones de cierre 10, de una manera análoga a la descrita en los ejemplos de realización anteriores.

Se comprenderá que la variante de las primeras y segundas configuraciones de cierre 9, 10 descrita más arriba en relación con las Figs. 11 y 12 es igualmente aplicable a los ejemplos de realización descritos en relación con las Figs. 13, 14 y 15.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 16, en ella se muestra otro ejemplo de realización que comprende un cuerpo monopieza 1 en todo idéntico al descrito más arriba en relación con las Figs. 1 a 10 excepto en que aquí las aletas 8 se extienden desde el lado de la bolsa correspondiente a la primera pared lateral 2 y desde unas posiciones alejadas de la embocadura, por ejemplo, desde la arista de conexión entre la primera pared lateral 2 y la pared de fondo 6 en una dirección paralela a la pared de fondo 6. Cerca de los extremos de las aletas hay unas correspondientes primeras configuraciones de cierre 9 en la forma de unos agujeros 12. En la franja engruesada 18 existente a lo largo del borde superior adyacente a la embocadura de la segunda pared lateral 3 están formadas unas segundas configuraciones de cierre 10 en la forma de unos tetones 13 análogos a los descritos más arriba en relación con la Fig. 4. La bolsa está adaptada para ser cerrada juntando los bordes superiores de las primera y segunda paredes laterales 2, 3 incluyendo las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a y efectuando un doblez 11 de las dos secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a juntas por debajo de la embocadura, tal como se muestra en la Fig. 16. A partir de aquí, doblando las aletas 8 hacia arriba y acoplando las primeras y segundas configuraciones de cierre 9, 10 se consigue mantener el doblez 11 formado y la bolsa cerrada.

En relación con las Figs. 17 y 18 se describe a continuación otro ejemplo de realización que comprende un cuerpo monopieza 1 similar al descrito anteriormente en relación con las Figs. 1 a 10, el cual define una bolsa formada por unas primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales 2, 3, 4, 5 opuestas dos a dos y provistas de unos bordes inferiores conectados a una pared de fondo 6 y unos bordes superiores que definen una embocadura, y donde las primera y segunda paredes laterales 2, 3 incluyen unas respectivas secciones de pared lateral opuestas 2a, 3a y las tercera y cuarta paredes laterales 4, 5 incluyen unas líneas de pliegue 7, 7a. La diferencia reside en que aquí sólo hay una única aleta 8 en la forma de una solapa relativamente grande que se extiende como una prolongación de una de las secciones de pared lateral opuestas 2a más allá de la embocadura, por ejemplo, como una prolongación de la primera pared lateral 2. En la aleta 8 en forma de solapa está formada primera configuración de cierre 9 que comprende una rendija 27 y un pasador 28 que tiene un extremo conectado a la aleta 8 junto a dicha rendija 27. Desde la superficie exterior de la segunda pared lateral 3, por debajo de la embocadura, se extiende una segunda configuración de cierre 10 en la forma una oreja 25 en la que está formado un agujero 26.

## ES 2 323 344 B1

En este ejemplo de realización, la bolsa está adaptada para ser cerrada juntando unos bordes superiores adyacentes a la embocadura de dichas primera y segunda paredes laterales 2, 3, y doblando la aleta 8 en forma de solapa sobre la segunda pared lateral 3, tal como se muestra en la Fig. 18. Las primera y segunda configuraciones de cierre 9, 10 están adaptadas para ser acopladas mutuamente una vez doblada la aleta 8 para con ello mantener la aleta 8 doblada y la bolsa cerrada. Más específicamente, la mencionada oreja 25 está dimensionada para ser insertada a través de dicha rendija 27 hasta más allá del agujero 26, y el extremo libre del mencionado pasador 28 está dimensionado para ser insertado en dicho agujero 26 de la oreja 25. Así cuando la aleta 8 es doblada sobre la segunda pared lateral 3, la oreja 25 se inserta en la rendija 27 y el pasador 28, en virtud de la elasticidad del material del cuerpo monopieza 1, puede ser doblado y su extremo libre insertado en el agujero 26 de la oreja 25 por encima de la aleta 8.

Para un experto en la materia resultará obvio que para cerrar la aleta 8 en forma de solapa del recipiente del ejemplo de realización mostrado en las Figs. 17 y 18, en vez de las primera y segunda configuraciones de cierre 9, 10 en la forma de una rendija 27 y un pasador 28, y una oreja 25 con un agujero 26, respectivamente, podrían usarse las primera y segunda configuraciones de cierre 9, 10 en la forma de un agujero 12 y un tetón 13, respectivamente, descritas más arriba en relación con el primer ejemplo de realización de las Figs. 1 a 10 con un resultado equivalente, y viceversa.

Un experto en la técnica será capaz de efectuar modificaciones y variaciones a partir de los ejemplos de realización mostrados y descritos sin salirse del alcance de la presente invención según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Recipiente reutilizable apto para la cocción de alimentos al papillote, del tipo formado por un cuerpo monopieza (1) moldeado de un material elastómero, impermeable a líquidos y vapores, apto para aplicaciones alimentarias y resistente a temperaturas dentro de un rango apropiado para aplicaciones culinarias, donde dicho cuerpo monopieza (1) define una bolsa para contener alimentos con al menos dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) y una embocadura, **caracterizado** porque el cuerpo monopieza (1) comprende además al menos una aleta (8) que se extiende desde dicha bolsa, al menos una primera configuración de cierre (9) formada en dicha aleta (8) y al menos una segunda configuración de cierre (10) formada en el cuerpo monopieza (1) y adaptada para acoplarse de manera liberable con dicha primera configuración de cierre (9) formada en la aleta (8) con el fin de mantener dicha embocadura cerrada.

2. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicho material elastómero es silicona catalizada por platino, resistente a temperaturas dentro del rango de -60°C a 260°C.

3. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque dicha bolsa está adaptada para ser cerrada juntando unos bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) adyacentes a la embocadura y efectuando al menos un dobléz (11) de las dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) juntas por debajo de la embocadura, estando dichas primera y segunda configuraciones de cierre (9, 10) adaptadas para ser acopladas mutuamente una vez formado dicho dobléz (11) de las dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) para con ello mantener el dobléz (11) formado y la bolsa cerrada.

4. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la bolsa definida por el cuerpo monopieza (1) comprende unas primera y segunda paredes laterales (2, 3) enfrentadas conectadas en sus bordes laterales por unas tercera y cuarta paredes laterales (4, 5) enfrentadas, donde dichas primeras paredes laterales (2, 3) incluyen las secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) y dichas tercera y cuarta paredes laterales (4, 5) tienen formadas unas respectivas líneas de pliegue (7) a lo largo de las cuales las tercera y cuarta paredes laterales (4, 5) pueden ser plegadas hacia dentro de la bolsa hasta juntar unas mitades opuestas de sus bordes adyacentes a la embocadura y con ello juntar los bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) adyacentes a la embocadura.

5. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque comprende dos de dichas aletas (8) que se extienden hacia fuera desde la primera pared lateral (2) en direcciones opuestas substancialmente paralelas a un borde de la primera pared lateral (2) adyacente a la embocadura en una zona correspondiente al dobléz (11).

6. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque cerca de unos extremos libres de dichas aletas (8) están formadas respectivas primeras configuraciones de cierre (9), y en un lado exterior de la primera pared lateral (2), a una distancia predeterminada de su borde adyacente a la embocadura, están formadas respectivas segundas configuraciones de cierre (10) en unas posiciones tales que, una vez formado el dobléz (11) hacia el lado de la bolsa correspondiente a la segunda pared lateral (3), las aletas (8) pueden ser dobladas hacia la primera pared lateral (2) para acoplar las primeras configuraciones de cierre (9) con las segundas configuraciones de cierre (10).

7. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque cerca de un extremo libre de una de dichas aletas (8) está formada la primera configuración de cierre (9), y cerca de un extremo libre de la otra de las aletas (8) está formada la segunda configuración de cierre (10), estando dichas primera y segunda configuraciones de cierre (9, 10) situadas en unas posiciones tales que, una vez formado el dobléz (11) hacia el lado de la bolsa correspondiente a la segunda pared lateral (3), las aletas (8) pueden ser dobladas hacia la primera pared lateral (2) hasta solaparse para acoplar la primera configuración de cierre (9) con la segunda configuración de cierre (10).

8. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la bolsa definida por el cuerpo monopieza (1) comprende una pared lateral circundante (22) que incluye las dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a), siendo dicha pared lateral circundante (22) apta para ser deformada para juntar los bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) adyacentes a la embocadura.

9. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque comprende dos de dichas aletas (8) que se extienden hacia fuera en direcciones opuestas desde sitios opuestos de la pared lateral circundante (22) adyacentes a la embocadura, en una zona correspondiente al dobléz (11).

10. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la bolsa definida por el cuerpo monopieza (1) comprende dos paredes laterales enfrentadas (23, 24) que incluyen las dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a), estando dichas dos paredes laterales enfrentadas (23, 24) conectadas la una a la otra en al menos unas porciones de sus bordes laterales adyacentes a la embocadura, teniendo las paredes laterales enfrentadas (23, 24) unos bordes adyacentes a la embocadura juntos y aptos para ser deformados para facilitar acceso a la embocadura.

11. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado** porque comprende dos de dichas aletas (8) que se extienden hacia fuera desde unas zonas de unión de las dos paredes laterales enfrentadas (23, 24) en direcciones opuestas substancialmente paralelas a los bordes de las paredes laterales enfrentadas (23, 24) adyacentes a la embocadura, en una zona correspondiente al dobléz (11).

## ES 2 323 344 B1

12. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 9 u 11, **caracterizado** porque cerca de unos extremos libres de dichas aletas (8) están formadas respectivas primeras configuraciones de cierre (9), y en un lado exterior de la pared lateral circundante (22) o de una de las dos paredes laterales enfrentadas (23, 24), a una distancia predeterminada de su borde adyacente a la embocadura, están formadas respectivas segundas configuraciones de cierre (10) en unas posiciones tales que, una vez formado el doblez (11) hacia un lado de la bolsa opuesto a las segundas configuraciones de cierre (10), las aletas (8) pueden ser dobladas hacia el lado opuesto de la bolsa para acoplar las primeras configuraciones de cierre (9) con las segundas configuraciones de cierre (10).

13. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 9 u 11, **caracterizado** porque cerca de un extremo libre de una de dichas aletas (8) está formada la primera configuración de cierre (9), y cerca de un extremo libre de la otra de las aletas (8) está formada la segunda configuración de cierre (10), estando dichas primera y segunda configuraciones de cierre (9, 10) situadas en unas posiciones tales que, una vez formado el doblez (11) hacia un lado de la bolsa, las aletas (8) pueden ser dobladas hacia el lado opuesto hasta solaparse la una a la otra para acoplar la primera configuración de cierre (9) con la segunda configuración de cierre (10).

14. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque dicha aleta (8) tiene la forma de una solapa que prolonga una de dichas dos secciones de pared lateral opuestas (2a) más allá de la embocadura, y dicha bolsa está adaptada para ser cerrada juntando unos bordes de dichas dos secciones de pared lateral opuestas (2a, 3a) adyacentes a la embocadura y doblando la aleta (8) en forma de solapa sobre la otra de las dos secciones de pared lateral opuestas (3a), estando dichas primera y segunda configuraciones de cierre (9, 10) adaptadas para ser acopladas mutuamente una vez doblada la aleta (8) para con ello mantener la aleta (8) doblada y la bolsa cerrada.

15. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 6, 7, 12, 13 ó 14, **caracterizado** porque la primera configuración de cierre (9), o cada una de ellas, comprende al menos un agujero (12) y la segunda configuración de cierre (10), o cada una de ellas, comprende al menos un tetón (13) dimensionado para ser insertado en dicho agujero (12), estando dicho tetón (13) terminado en una cabeza agrandada (14).

16. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizado** porque la pared lateral (2, 22, 23, 24) desde la que sobresale el tetón (13) define una zona engruesada (15) rodeando una base del tetón (13).

17. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 6, 7, 12, 13 ó 14, **caracterizado** porque la segunda configuración de cierre (10), o cada una de ellas, comprende al menos una oreja (25) con un agujero (26), y la primera configuración de cierre (9), o cada una de ellas, comprende al menos una rendija (27) y un pasador (28) con un extremo conectado a la aleta (8) junto a dicha rendija (27) y otro extremo dimensionado para ser insertado en dicho agujero (26), estando dicha oreja (25) dimensionada para ser insertada en dicha rendija (27) hasta más allá del agujero (26).

18. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 7 ó 13, **caracterizado** porque la primera configuración de cierre (9) comprende una primera escotadura (29) formada en un borde de una de las aletas (8) y la segunda configuración de cierre (10) comprende una segunda escotadura (30) formada en un borde opuesto de la otra aleta (8), estando dichas primera y segunda escotaduras (29, 30) adaptadas para ser insertadas la una en la otra.

19. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque la primera pared lateral (2) define una franja engruesada (16) a lo largo de su borde adyacente a la embocadura y en alineación con las aletas (8), teniendo dicha franja engruesada (16) un borde inferior que define un escalón (17) respecto a la superficie exterior del resto de la primera pared lateral (2), proporcionando dicho escalón (17) una línea de pliegue preferente para la formación del doblez (11).

20. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 19, **caracterizado** porque la segunda pared lateral (3) define una franja engruesada (18) a lo largo de su borde adyacente a la embocadura, teniendo dicha franja engruesada (18) un borde inferior que define un escalón (19) respecto a la superficie exterior del resto de la segunda pared lateral (3), proporcionando dicho escalón (19) una línea de pliegue preferente para la formación del doblez (11).

21. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 8 ó 10, **caracterizado** porque la pared lateral circundante (22) o cada una las dos paredes laterales enfrentadas (23, 24) define una franja engruesada (31) a lo largo de su borde adyacente a la embocadura y en alineación con las aletas (8), teniendo dicha franja engruesada (31) un borde inferior que define un escalón (32) respecto a la superficie exterior del resto de la pared lateral circundante (22) o cada una las dos paredes laterales enfrentadas (23, 24), proporcionando dicho escalón (32) una línea de pliegue preferente para la formación del doblez (11).

22. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 19, 20 ó 21, **caracterizado** porque al menos una dichas paredes laterales (2, 3, 22, 23, 24) tiene un grosor que disminuye desde su borde inferior hasta dicha franja engruesada (16, 18).

23. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque unos bordes inferiores de las primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales (2, 3, 4, 5) están conectados a una pared de fondo (6).

24. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 23, **caracterizado** porque al menos una de las conexiones de las paredes laterales (2, 3, 4, 5) entre sí o con dicha pared de fondo (6) forma una arista interior y exteriormente redondeada, donde un radio interior (20) de dicha arista es mayor que un radio exterior (21).

## ES 2 323 344 B1

25. Recipiente, de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque las primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales (2, 3, 4, 5) tienen una forma substancialmente trapecial, con sus lados cortos adyacentes a la pared de fondo (6) y sus lados largos adyacentes a la embocadura, lo que facilita que las primera, segunda tercera y cuarta paredes laterales (2, 3, 4, 5) puedan ser dobladas sobre sí mismas hacia fuera de la bolsa para adoptar una posición de servicio en la que la altura de las paredes laterales está disminuida proporcionando una abertura de acceso despejada al interior de la bolsa.

10

15

20

25

30

35

40

45

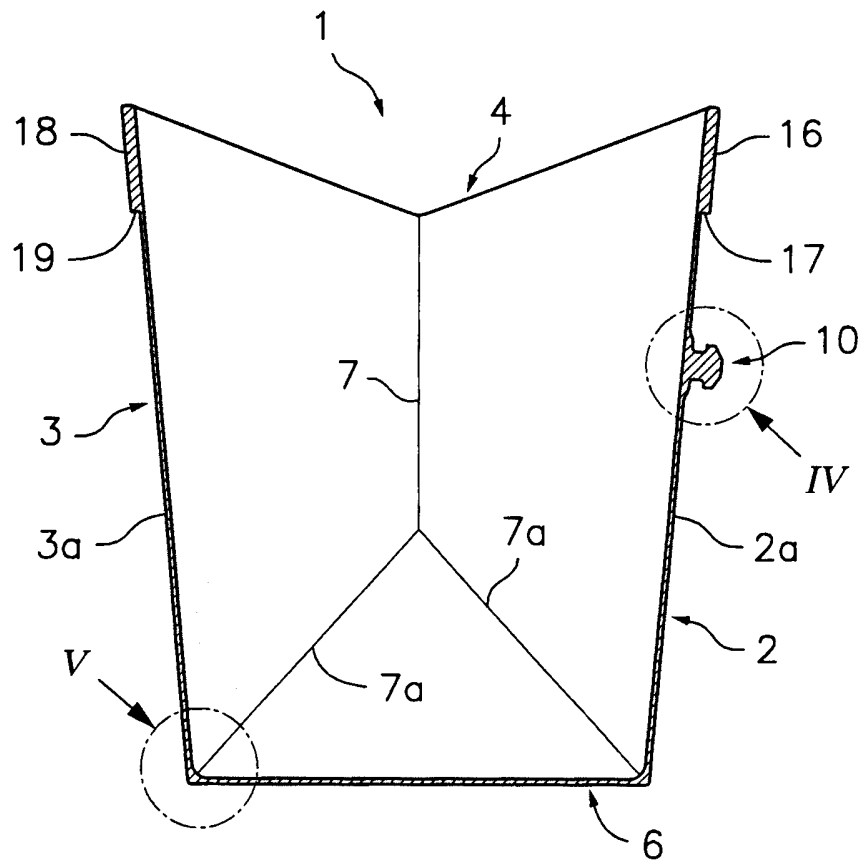
50

55

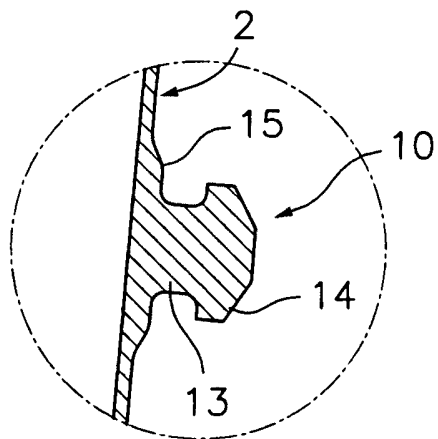
60

65

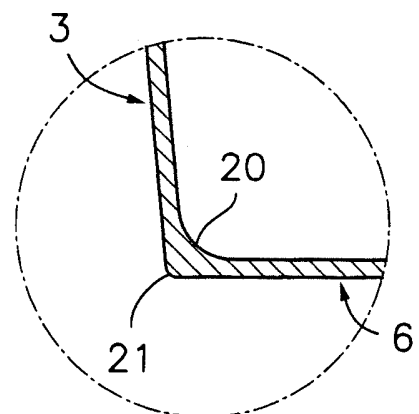




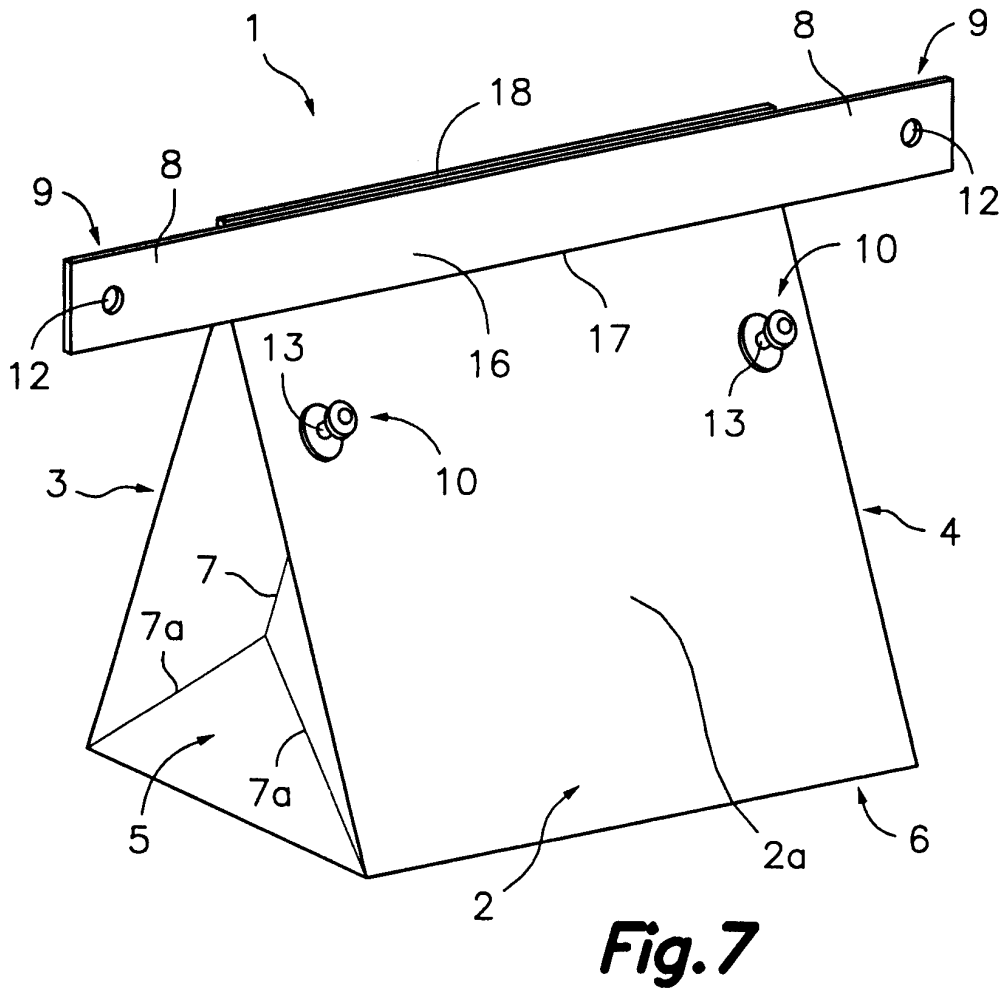
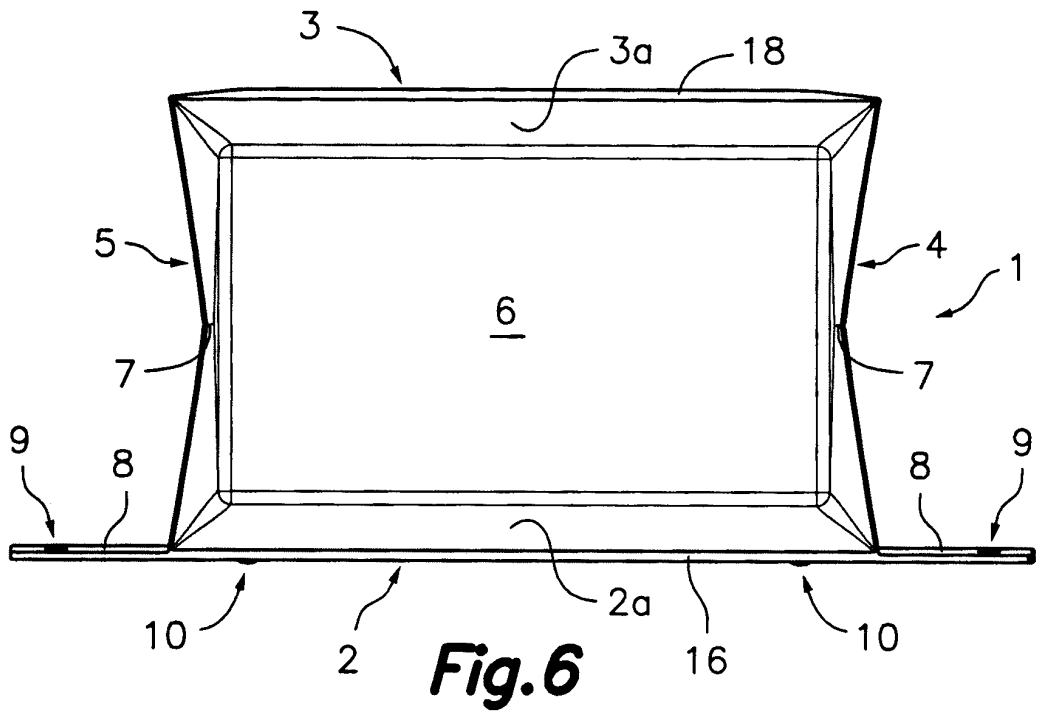
**Fig. 3**

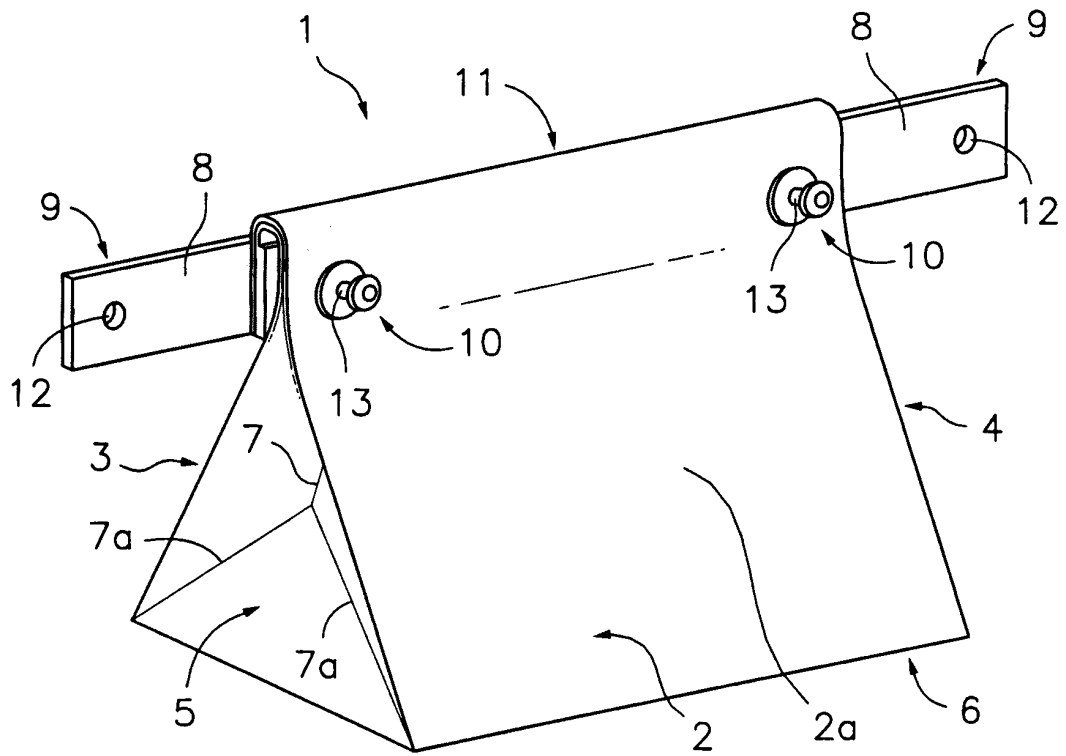


**Fig. 4**

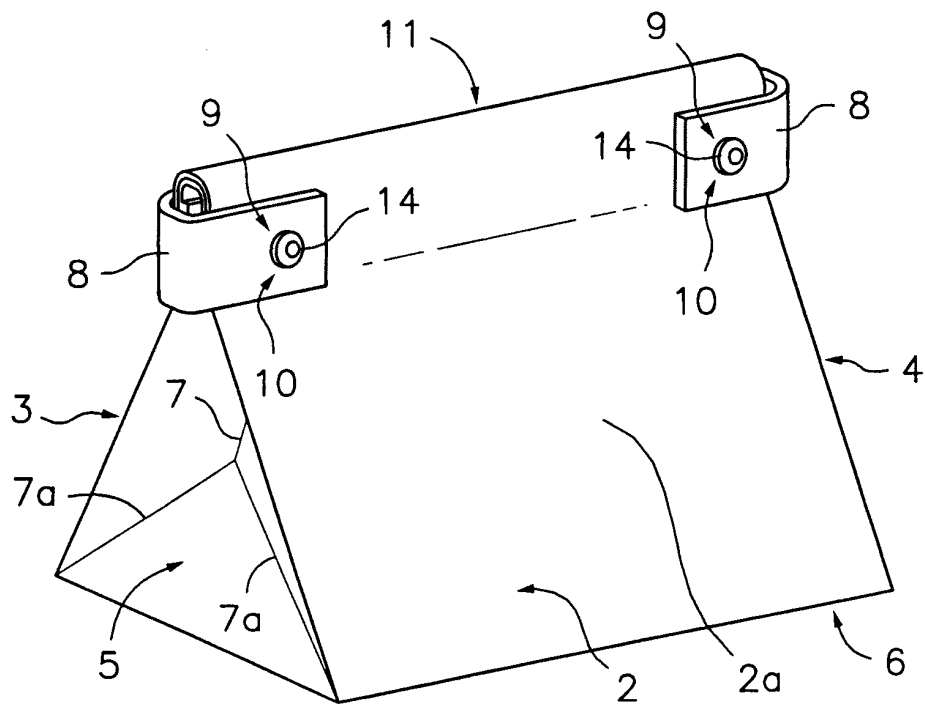


**Fig. 5**

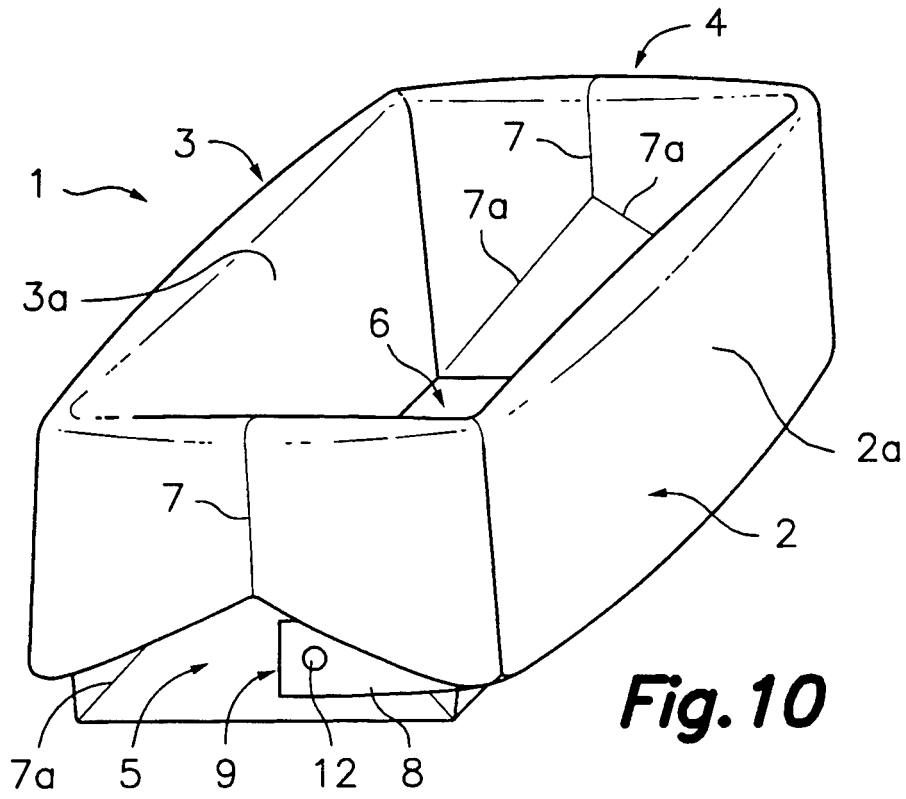




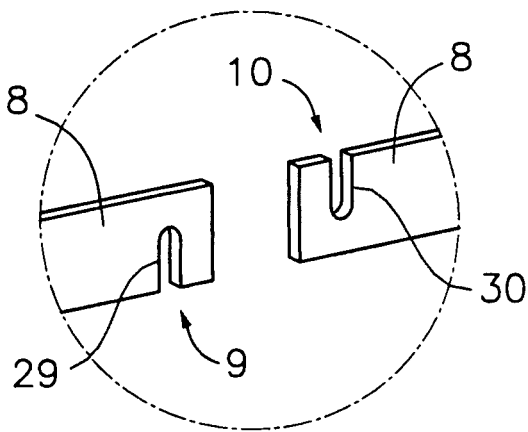
**Fig. 8**



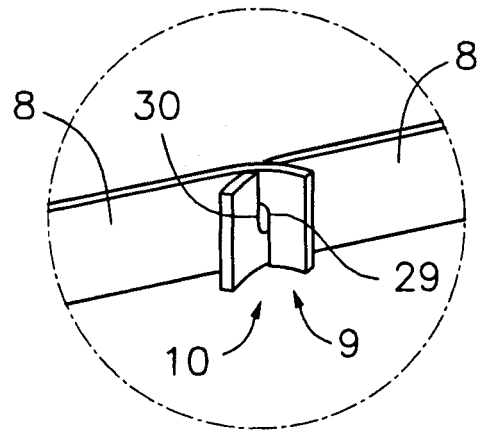
**Fig. 9**



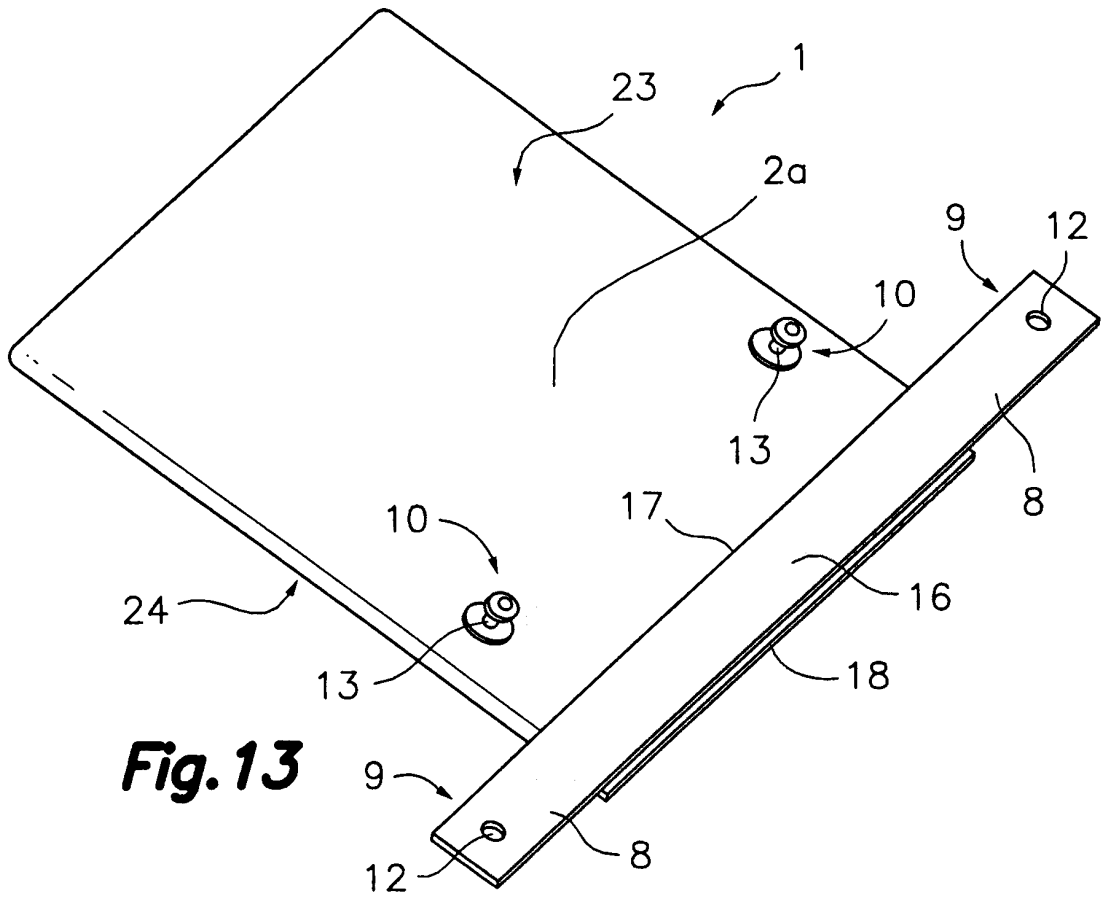
**Fig. 10**



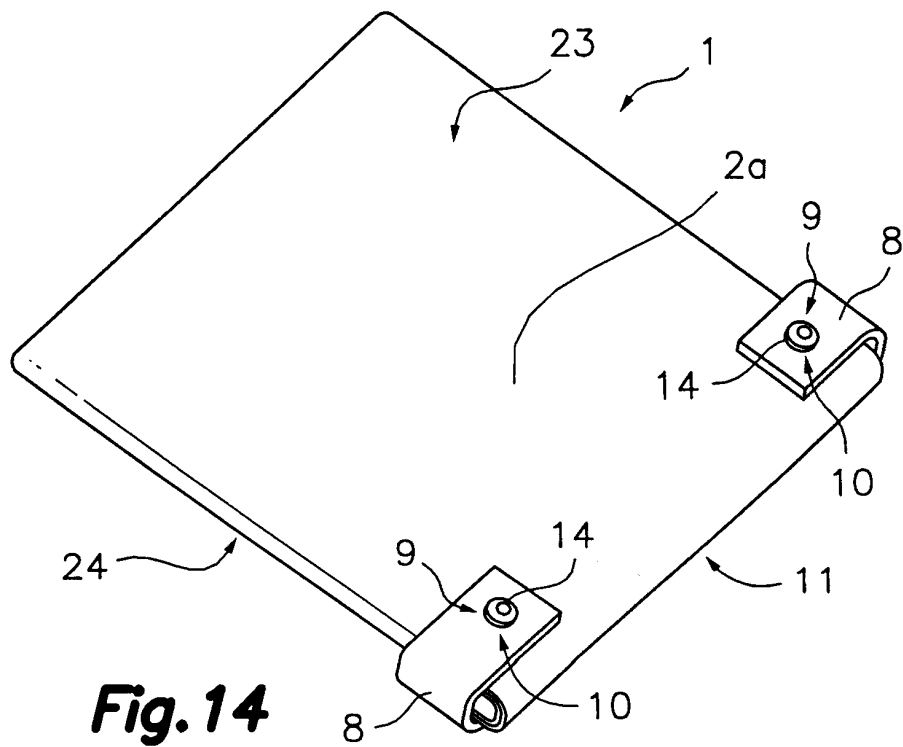
**Fig. 11**



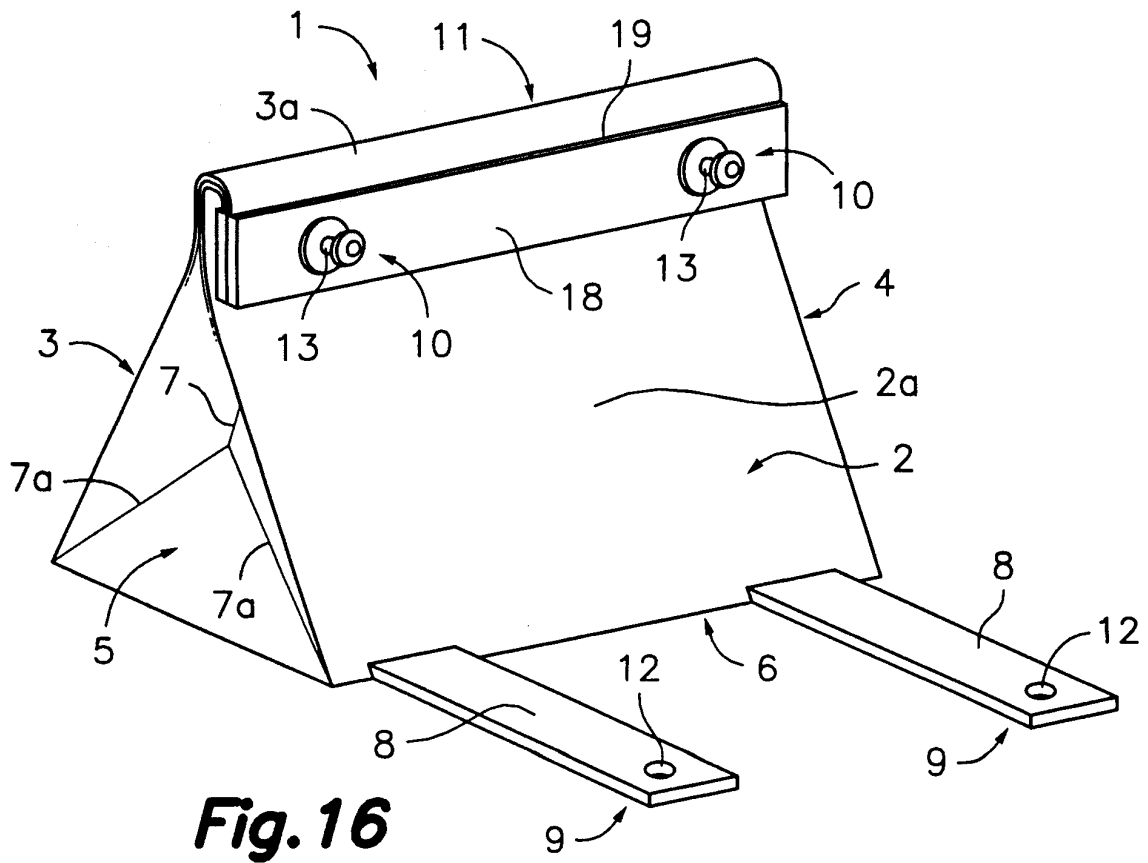
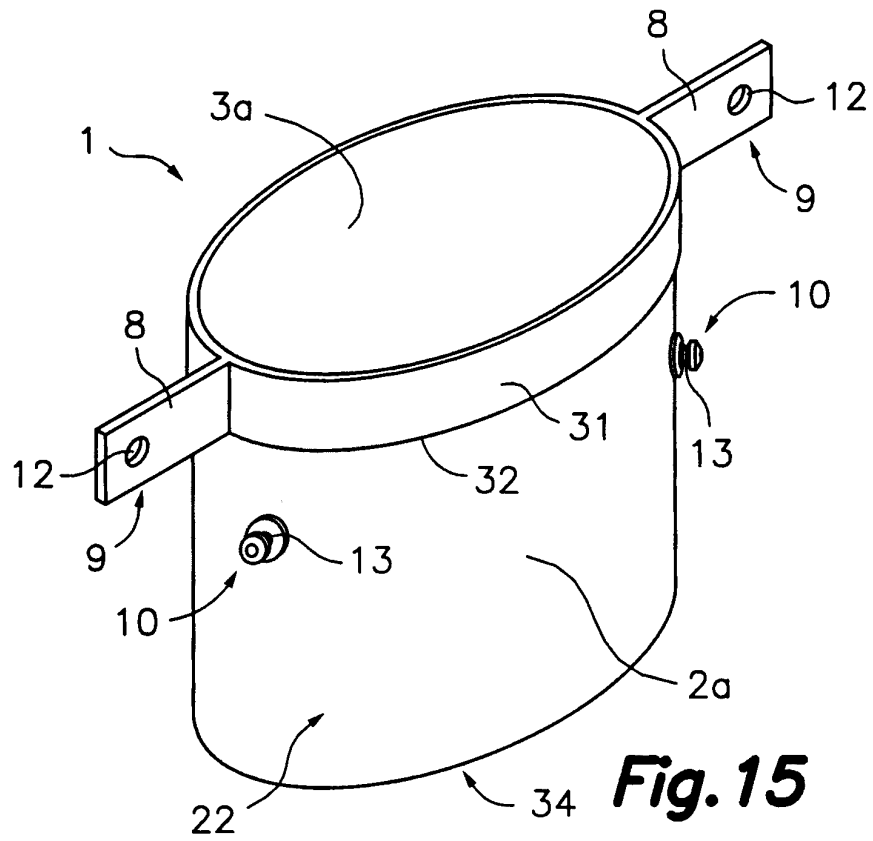
**Fig. 12**

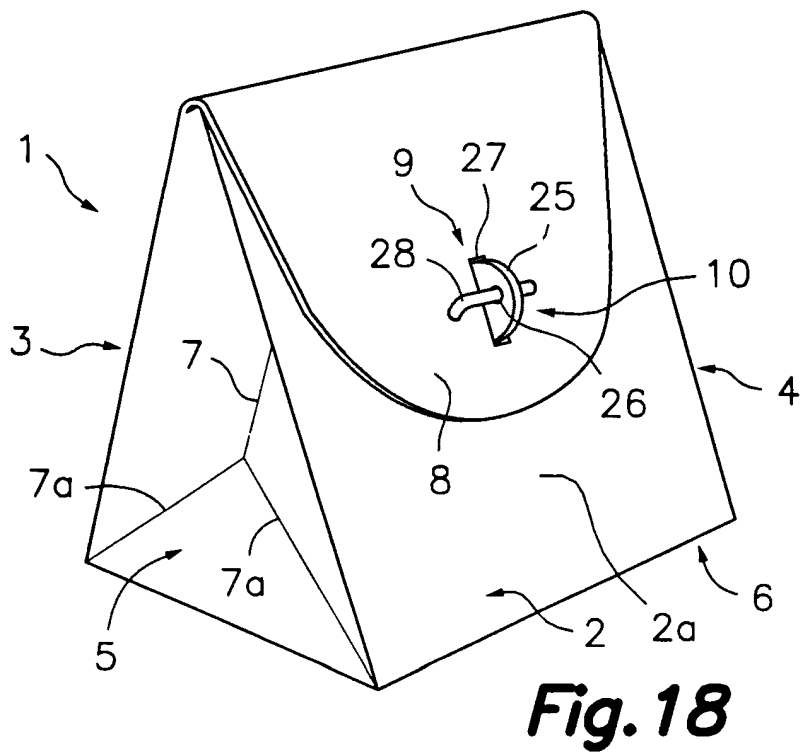
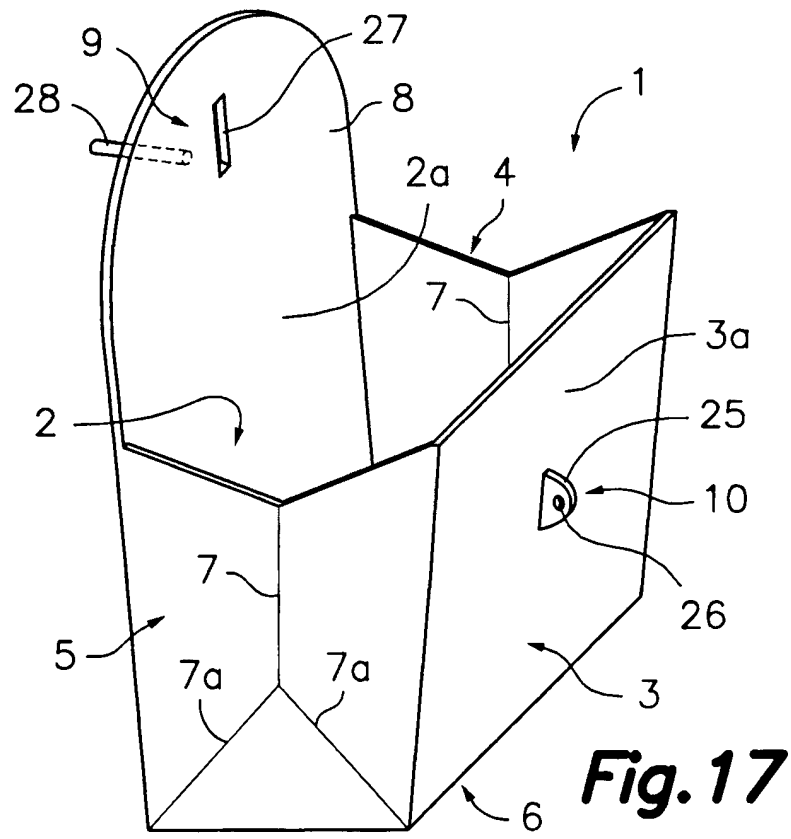


**Fig. 13**



**Fig. 14**







OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 323 344

② Nº de solicitud: 200700212

③ Fecha de presentación de la solicitud: 26.01.2007

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **B65D 81/34** (2006.01)  
**A47J 37/01** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	WO 2004050487 A2 (REYNOLDS CONSUMER PRODUCTS) 17.06.2004, párrafos [0050]-[0060]; figuras 1,1a,2.	1-4
Y	US 2006045949 A1 (MCLAUGHLIN) 02.03.2006, resumen.	1-4
A	US 4797010 A (COELHO) 10.01.1989, resumen; figuras.	1-24
A	GB 2358175 B (PIGEON CORPORATION) 06.08.2003, todo el documento.	1-24
A	US 4521910 A (KEPPEL et al.) 04.06.1985, resumen; figuras.	1-24

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

24.06.2009

Examinador

F. Monge Zamorano

Página

1/1