



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 363 644**

51 Int. Cl.:
B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)
A24F 23/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07848603 .2**
96 Fecha de presentación : **18.12.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2125540**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.12.2009**

54 Título: **Paquete para contener un producto de tabaco.**

30 Prioridad: **10.01.2007 GB 0700460**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.08.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.08.2011

73 Titular/es: **BRITISH AMERICAN TOBACCO
(INVESTMENTS) LIMITED**
Globe House, 1 Water Street
London WC2R 3LA, GB

72 Inventor/es: **Lewis, Stephen**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 363 644 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

Paquete para contener un producto de tabaco

Esta invención se refiere al empaquetado para tabaco. En particular, la invención se refiere a un paquete y una pieza de partida para hacer el paquete.

5 Tradicionalmente, la picadura de tabaco que es utilizada por los consumidores en productos liados a mano (RYO: *roll-your-own*) se empaqueta en bolsas de tabaco. El consumidor retira una parte de tabaco de la bolsa antes de la construcción de un artículo para fumar, tal como un cigarrillo, con el uso de un papel de fumar independiente.

Más recientemente, se han desarrollado paquetes en los que el tabaco está contenido en un paquete que tiene dimensiones y características similares a un paquete de cigarrillos convencional de tapa articulada. Una ventaja de este paquete es que el paquete es adecuado para contener tabaco y después de liar los cigarrillos se pueden almacenar en el paquete.

Los aspectos de la presente invención se establecen en las reivindicaciones.

Se sabe a partir del documento GB 1193085 cómo proporcionar un paquete para contener un producto de tabaco, el paquete comprende: una parte de recipiente que tiene una superficie superior con una abertura para proporcionar acceso al interior de la parte de recipiente; una tapa unida de manera articulada a la parte de recipiente, en el que la tapa es operativa para cubrir la abertura cuando la tapa está en una posición cerrada y para estar sustancialmente coplanaria con la pared superior cuando la tapa está en una posición abierta.

La presente invención se caracteriza por una red de paneles que se unen a la tapa, en la que cuando la tapa se cierra la red se pliega para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa y la pared superior y cuando la tapa se abre la red se despliega y es sustancialmente coplanaria con la tapa y la superficie superior.

La red desplegada proporciona un área superficial extendida sobre la que se puede distribuir el tabaco y sobre la que el tabaco puede descansar mientras el consumidor está liando un artículo para fumar. El área superficial extendida también puede proporcionar una superficie sobre la que el consumidor puede liar un artículo para fumar.

La red de paneles comprende de manera adecuada una pluralidad de paneles configurados que se unen a paneles adyacentes por líneas de debilitamiento. En una realización, la disposición de las líneas de debilitamiento y los paneles es tal que los paneles se pliegan en direcciones opuestas con el cierre del paquete. Uno de la pluralidad de paneles puede tener sustancialmente la misma forma y tamaño que la parte superior o la huella del paquete de manera que la red sea fácilmente colocada y unida en la superficie interior de la tapa. En una realización, la red de paneles también se une a la superficie superior del recipiente, lo que limita el recorrido de la tapa. Cuando está abierta, la tapa y la red de paneles son sustancialmente coplanarias con la superficie superior. La unión de la red de paneles, tanto a la tapa como a la superficie superior del recipiente restringe la extensión del recorrido de la tapa.

El paquete está destinado a contener picadura de tabaco, que puede estar contenido en una bolsa. Por ejemplo, la bolsa puede ser una bolsa de plástico laminado con una etiqueta que se puede soltar que cubre una abertura en la bolsa. Cuando la bolsa está contenida en el paquete, la abertura de la bolsa se alinea con la abertura del paquete de modo que el tabaco puede retirarse de la bolsa y el paquete.

Aunque la invención se establece en las reivindicaciones independientes que se acompañan, otros aspectos de la invención incluyen cualquier combinación de las características de las realizaciones descritas y/o las reivindicaciones dependientes que se acompañan con las características de las reivindicaciones independientes, y no sólo las combinaciones expresamente establecidas en las reivindicaciones que se acompañan.

40 Ahora se describirán unas realizaciones de la presente invención solo a modo de ejemplo haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un paquete cerrado.

La Figura 2 es una vista en perspectiva del paquete de la Figura 1 mostrado en una posición abierta;

45 La Figura 3 es una vista en perspectiva del paquete de las Figuras 1 y 2, visto desde un lado y mostrado parcialmente abierto;

La Figura 4 es una vista en perspectiva del paquete de las Figuras 1, 2 y 3 mostrado parcialmente cerrado;

La Figura 5 es una vista en planta de una primera pieza de partida para hacer el paquete de las Figuras 1 a 4;

La Figura 6 es una vista en planta de una segunda pieza de partida para hacer el paquete de las Figuras 1 a 4;

50 La Figura 7a es una vista en perspectiva de un paquete abierto, de acuerdo con una segunda realización de la invención;

La Figura 7b es una vista en perspectiva de un paquete abierto, de acuerdo con una tercera realización de la invención;

La Figura 8 es una vista en planta de una primera pieza de partida para hacer el paquete de la Figura 7a; y

La Figura 9 es una vista en planta de una segunda pieza de partida para hacer el paquete de la Figura 7a;

5 Aunque la invención es susceptible de diversas modificaciones y formas alternativas, se muestran unas realizaciones específicas de la misma a modo de ejemplo en los dibujos y en esta memoria se describen con detalle. Debe entenderse, sin embargo, que los dibujos y la descripción detallada de ellas no están destinados a limitar la invención a la forma particular divulgada, sino por el contrario, la invención ha de cubrir todas las modificaciones, equivalentes y alternativas que entran en el alcance de la invención reivindicada.

10 La Figura 1 ilustra un paquete B de acuerdo con una realización de la invención. El paquete B puede hacerse de cualquier material adecuado, por ejemplo, papel, plástico o cartulina. En la Figura 1, el paquete B se ilustra en una posición cerrada. El paquete B comprende una parte de recipiente 1 y una tapa 12. La parte de recipiente 1 comprende dos paredes laterales 2 y 4, una pared frontal 6, una pared posterior 8 (no visible en la Figura 1), una pared superior 10 y una pared inferior 9 (no visible en la Figura 1).

15 El paquete B está destinado a contener picadura de tabaco, que puede utilizarse para hacer artículos para fumar liados a mano (RYO) o de creación propia tales como cigarrillos. El tabaco puede estar contenido en una bolsa (no mostrada), ubicada dentro de la parte de recipiente 1. La bolsa puede ser una bolsa de plástico laminado y puede tener una etiqueta que se puede soltar que cubre una abertura en la bolsa. La bolsa se puede colocar en el recipiente de modo que la abertura de la bolsa se corresponda con una abertura en el paquete (como se explica con
20 más detalle a continuación), lo que permite retirar el tabaco de la bolsa a través de la abertura del paquete.

En el paquete ensamblado B, las paredes laterales 2 y 4 se disponen enfrentadas y paralelas entre sí, la pared frontal y la posterior 6 y 8 se disponen enfrentadas y paralelas entre sí, y las paredes superior e inferior 9 y 10 se disponen enfrentadas y paralelas entre sí. Las dimensiones relativas de los paneles correspondientes son de tal manera que cuando la tapa está en la posición cerrada, el paquete B tiene la forma de una caja rectangular regular.

25 En la realización mostrada en la Figura 1, la longitud del paquete L se define como la longitud de los dos paneles laterales y 4, y la anchura del paquete se define como la dimensión W de los paneles frontal y posterior 6 y 8. La longitud L del paquete en la realización ilustrada se muestra mayor que la anchura W. Sin embargo, se muestra que el paquete tiene estas dimensiones relativas sólo con fines ilustrativos.

30 El paquete B tiene unas dimensiones similares a un paquete de cigarrillos convencional, que puede aparecer en una máquina expendedora y que puede contener cigarrillos que son de 83 mm de largo o cigarrillos que son de 100 mm de largo (por ejemplo). Otros tamaños y formas conocidos de paquetes son adecuados para el paquete B. Por ejemplo, el paquete B puede tener bordes redondeados o biselados, en lugar de las aristas brutas mostradas en la Figura 1.

35 Una tapa 12 es integral con el recipiente 1 y está articulada sobre una arista superior 13 que se define mediante las aristas coincidentes de la pared posterior 8, la pared superior 10 y la tapa 12.

La tapa 12 es operativa para girar por la arista 13 entre una posición cerrada (Figura 1) y una posición totalmente abierta (Figura 2). Una lengüeta 14 se une de manera articula al centro de la arista de la tapa 12 frente a la arista superior 13 de la pared posterior 8. La lengüeta 14 es operativa para acoplarse en una ranura 15 en la intersección de la pared frontal 6 con la pared superior 10, cuando la tapa 12 se cierra.

40 La Figura 2 muestra el paquete B en una posición abierta de acuerdo con una realización de la invención. El paquete B comprende además una parte de red Q que comprende una pluralidad de paneles 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 que se unen mediante unos medios adecuados tanto a la pared superior 10 como a la tapa 12. Uno de los paneles 27 se dimensiona sustancialmente igual que la tapa 12 y facilita la fijación de la parte de red Q al paquete B. En la realización ilustrada en la Figura 2, otro de los paneles 20 se dimensiona sustancialmente igual que
45 la pared superior 10 del paquete de red y tiene un agujero 16, que proporciona acceso al contenido del recipiente.

La pluralidad de paneles 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 se une cada uno a un panel vecino de tal manera que al cerrar el paquete B (véase la Figura 3) la parte de red Q se pliega hacia el interior con el fin de ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa 12 y la pared superior 10. Por el contrario, al abrir el paquete B (véase la Figura 2) la parte de red Q se extiende hacia el exterior. La posición de la tapa 12 y la parte de red Q en la
50 posición abierta es tal que ambas son sustancialmente coplanarias con la pared superior 10 del paquete. La parte de red Q es operativa para limitar el recorrido de la parte de tapa 12. De este modo, en la posición abierta la tapa 12 es sustancialmente coplanaria con la pared superior 10 y proporciona dos partes con forma de ala que se extienden más allá de las aristas de la tapa 12 y la parte de recipiente 1 en la posición abierta, proporcionando con ello un área superficial ampliada que es más grande que el área superficial de la tapa 12 y la pared superior 10. La superficie
55 extendida puede proporcionar al consumidor una mesa sobre la que liar un cigarrillo.

En la Figura 2, se utilizan líneas quebradas para ilustrar las líneas de la parte de red Q por las que se pliega para ser contenida entre la tapa 12 y la pared superior 10 en la posición cerrada. Las líneas discontinuas de a' a s' representan líneas de debilitamiento en la parte de red Q para facilitar el plegado. Las líneas de debilitamiento a' a s' se pueden proporcionar mediante líneas de doblado, líneas de perforaciones, líneas punteadas u otras líneas de debilitamiento. En la realización ilustrada en la Figura 2, las líneas de debilitamiento a' a s' se disponen de tal manera que los pliegues de la red generalmente convergen en un punto 34, que coincide sustancialmente con el centro de la arista posterior 13 sobre la que gira la tapa 12.

El agujero 16 en el panel 20 permite al consumidor agarrar el panel 20 y elevarlo con el fin de tener acceso al tabaco contenido a través del agujero 11. El agujero 16 también permite que el tabaco sea fácilmente barrido de regreso a la bolsa/recipiente sin tener que levantar el panel 20 de la parte de red Q. En algunas realizaciones, el tabaco puede retirarse de la parte de recipiente 1 del paquete B a través del agujero 16 y el agujero 11 (si el agujero 16 es de dimensiones adecuadas).

La parte de red Q, cuando se abre en abanico proporciona una superficie sobre la que puede descansar el tabaco mientras el consumidor hace un artículo para fumar liado a mano o de creación propia. La naturaleza del pliegue de la parte de red Q facilita el traslado de cualquier tabaco sin utilizar la zona central de la parte de red Q cuando la tapa 12 se cierra, lo que permite al consumidor barrer cualquier tabaco no utilizado de regreso al recipiente, minimizando por lo tanto las pérdidas y desperdicios de tabaco.

El panel 20 se une al panel interior 35 de la tapa y descansa en el lado superior de la pared superior 10. El panel 27 se une a la superficie interior de la tapa 12. Los paneles restantes se disponen simétricamente entre los paneles 27 y el panel 35 y se extienden desde ellos en forma de dos estructuras en forma de ala. Los paneles 21 a 26 y 28 a 33 tienen una forma triangular o una forma de cuadrilátero con cada panel 21 a 26 y 28 a 33 unido a por lo menos a un panel vecino por una línea de plegado a'-s'.

El panel 33 es sustancialmente de forma triangular y se une al panel 20 a lo largo de una arista por la línea de plegado n'. El panel 33 también se une a otro panel 32 con forma sustancialmente triangular en una arista m' que enlaza con la línea n'. El panel 32 es contiguo al panel 31 en una arista 1', que enlaza con la arista m'. El panel 31 es sustancialmente cuadrilátero y colinda con el panel 35 sobre una arista p', y colinda con un panel 30 con forma de cuadrilátero por la arista k'. El panel 30 también colinda con los paneles 27 y 29 por las aristas s' y j', respectivamente. El panel 29 es sustancialmente de forma triangular y colinda con el panel 28 por la arista i'. El panel 28 es de forma triangular y colinda con el panel 27 por la arista h' para completar una de las partes en forma de ala de la parte de red Q.

Los paneles 21 a 26 se proporcionan una disposición simétrica a los paneles 28 a 33. El panel 21 es sustancialmente de forma triangular y se une al panel 20 a lo largo de una arista por la línea de plegado a' y el panel 21 se une a otro panel 22 en forma sustancialmente triangular en una arista enlazada b'. El panel 22 colinda con el panel 23 en una arista c', que está enlazada con la arista b'. El panel 23 es sustancialmente cuadrilátero y colinda con el panel 35 por una arista q', y colinda con otro panel 24 con forma de cuadrilátero por la arista d'. El panel 24 también colinda con los paneles 25 y 27 por las aristas e' y r', respectivamente. El panel 25 es sustancialmente de forma triangular y colinda con el panel 26 por la arista f'. El panel 26 es sustancialmente de forma triangular y colinda con el panel 27 por la arista g' para completar la otra parte en forma de ala de la parte de red Q.

Las aristas libres (externas) de los paneles 22 a 26 y los paneles 28 a 32 se curvan sustancialmente de tal manera que la forma total de la parte de red Q es sustancialmente circular.

La parte de red Q se ilustra expandiéndose por un punto central 34. La parte de red Q incluye 27 que une la parte de red Q al interior de la tapa 12 y el panel 12 que une la parte de red Q al panel interior 35 de la tapa; los paneles 20 y 35 pueden estar contra la pared superior 10 y son operativos para permitir el acceso a la abertura 11 en la pared superior 12 de la parte de recipiente. El agujero 16 dispuesto en el panel interior 35 de la tapa y el panel 20 de la parte de red está alineado con, pero es de tamaño más pequeño, la apertura 11 dispuesta en la pared superior 12. El agujero 16 permite al consumidor agarrar el panel 20 y elevarlo con el fin de tener acceso al tabaco a través de la abertura 11 y también permite que cualquier exceso de tabaco sea barrido de la parte de red Q de regreso a la bolsa/recipiente. La abertura 11 es generalmente más grande que el agujero 16 y es preferiblemente lo suficientemente grande como para permitir que una bolsa que contiene tabaco sea insertada en la parte de recipiente. Por lo tanto, el paquete B puede ser reutilizable.

La bolsa (no ilustrada) puede fijarse dentro del recipiente, por ejemplo mediante un adhesivo dispuesto en la superficie inferior de la bolsa y/o en la cara interior de la pared inferior de la parte de recipiente.

Las Figuras 3 y 4 ilustran la parte de red Q parcialmente plegada y son ilustrativas de cómo se pliegan los paneles 20 a 33 y como se intercalan entre sí de tal manera que cuando la tapa 12 está en la posición cerrada la parte de red Q está contenida sustancialmente por completo entre la pared superior 10 y la tapa 12. Los números de referencia a' a s' aplicados a las líneas de plegado de la parte de red Q tal como se ilustra en la Figura 2 se aplican también a las

líneas de plegado de la parte de red Q en las Figuras 3 y 4, pero se han omitido para no ocultar cómo se pliega la parte de red Q para ser contenida entre la pared superior 10 y la tapa 12.

5 Haciendo referencia a la Figura 3, el panel 20 se muestra levantado de la pared superior 10. La pared superior 10 incluye una abertura 11 que permite el acceso al contenido del recipiente. La abertura 11 inicialmente puede estar cubierta o cerrada por un panel extraíble, por ejemplo, que ocupa el agujero 11. En el primer uso, un consumidor puede desgarrar (o abrir) el panel para obtener acceso al contenido. Este panel ayuda a fortalecer el paquete (antes de su uso), y también proporciona una función de evidencia de adulteración, por la que una retirada o rotura parcial del panel indicaría que el paquete y, posiblemente, su contenido podría haber sido adulterado.

10 La Figura 4 es una vista en perspectiva del paquete desde la parte frontal y muestra que en el estado parcialmente cerrado ambos lados de la parte de red Q se pliegan mediante un plegado de acordeón, en el que los paneles se pliegan alternativamente de manera relativa entre sí en sentidos opuestos y en un lado del paquete B. En particular, las aristas i', k' y m' del panel proporcionan pliegues internos hacia el centro del paquete B y las aristas h', j', l' y n' proporcionan pliegues externos que se forman cerca de las aristas del paquete B. El plegado de acordeón en el lado opuesto del paquete B está formado por las aristas b', d' y f' del panel hacia la línea central del paquete B y las aristas a', c', e' y g' de panel como pliegues externos. Cuando la parte de red Q se pliega, los paneles 21 y 22 se intercalan entre los paneles 32 y 31, los paneles 23 y 24 se intercalan entre los paneles 30 y 29, los paneles 33 y 32 se intercalan entre los paneles 20 y 21, los paneles 30 y 31 se intercalan entre los paneles 23 y 22, los paneles 28 y 29 se intercalan entre los paneles 25 y 24 y los paneles de 26 y 25 se intercalan entre los paneles 28 y 27.

20 Las Figuras 5 y 6 ilustran ejemplos de dos piezas de partida que se pliegan y se combinan para formar el paquete B, como se ilustra en las Figuras 1 a 4.

Haciendo referencia a la Figura 5, la pieza de partida 100 es plegable para formar la parte 1 de recipiente y la tapa 12 del paquete B, y la pieza de partida Q, como se ilustra en la Figura 6, proporciona la parte de red Q que se puede unir a la primera pieza de partida 100 .

25 En las Figuras 5 y 6, las líneas quebradas son indicativas de líneas por las que las piezas de partida son plegables y las líneas continuas son indicativas de las aristas de la pieza de partida o de secciones de las piezas de partida que se cortan.

30 La pieza de partida 100 comprende una pluralidad de paneles colindantes que se disponen de tal manera que son plegables entre sí para formar la parte de recipiente 1, la tapa 12 y la tapa interna 35 del paquete B (Figuras 1 a 4). Los paneles principales 12, 8, 9, 6, 10 y 35 se conectan en serie y tienen unas aletas de extensión que se extienden desde sus aristas libres para facilitar la construcción del paquete mediante la superposición con los paneles correspondientes o para proporcionar un refuerzo adecuado en el paquete erguido si así se desea.

35 Haciendo referencia a la Figura 5, junto con las Figuras 1 a 4, la pieza de partida 100 comprende un panel 12 que proporciona la tapa 12 en el paquete formado B, otro panel 8, que proporciona la pared posterior 8 del paquete B, un panel 9 que forma la pared inferior 9 del paquete B, otro panel 6 que proporciona una pared frontal 6 del paquete B, un panel 10 que forma la pared superior 10 del paquete B y otro panel 35 que forma una tapa interna 35 del paquete B. Dos paneles adicionales 2 y 4 se extienden desde las aristas libres del panel 10 y proporcionan las paredes laterales del paquete formado B.

Lo siguiente es ilustrativo de una posible secuencia de plegado para formar el paquete B:

- 40 (a) se pliega la aleta de refuerzo 114 que incluye la lengüeta 14 por la línea de plegado F1 y se afianza la aleta 114 en la superficie del panel 12 que conforma el interior de la tapa 12 en el paquete formado B;
- (b) se pliegan las aletas de refuerzo 112 y 212 por las líneas de plegado F2 y F3, respectivamente, y se unen a la superficie del panel 12 que conforma el interior de la tapa 12 en el paquete formado B;
- (c) se pliega el panel 35 por la línea de plegado F4 de tal manera que el panel 35 se apoya contra la parte inferior del panel 10;
- 45 (d) se pliegan las aletas 119 y 219 a 90 grados por las líneas de plegado F5 y F6 de tal manera que ambas se levantan verticales desde el panel 9;
- (e) se pliega el panel 9 y el panel 10 por las líneas de plegado F7 y F8, respectivamente, de tal manera que el panel 6 sea perpendicular a ambos paneles 9 y 10;
- 50 (f) se pliegan los paneles 2 y 4 a 90 grados y hacia abajo de manera que se acoplen con las aletas 119 y 219, respectivamente, y se une el panel 2 a la aleta 119 y el panel 4 a la aleta 219 para formar las paredes laterales del paquete B;
- (g) se pliega el panel 8 junto con el panel 12 por la línea de plegado F9 de tal manera que el panel 8 está enfrente y paralelo al panel 6;

(h) se afianza el panel 27 de la parte de red Q (véase la Figura 6) en la superficie interior del panel 12 y se afianza el panel 20 de la parte de red Q al panel 35, y

(i) se pliega el panel 12 incluyendo la parte de red Q por la línea de plegado F10 y las líneas de plegado a' a s' de la parte de red Q de tal manera que la parte de red Q se pliegue para estar contenida sustancialmente por completo entre el panel 12 y el panel 10 del paquete B.

La Figura 6 es representativa de una pieza de partida que proporciona la parte de red Q que se afianza en la parte de recipiente 1 y la tapa 12 hecha a partir de la pieza de partida 100, como se muestra en la Figura 5. La disposición y forma de los paneles 20 a 33 que forman la parte de red se explica a continuación haciendo referencia a la Figura 6 y lo anterior con referencia a la Figura 2.

Haciendo referencia a la Figura 6, la parte de red Q se ilustra plana y se puede ver que tiene una forma sustancialmente circular que comprende una pluralidad de paneles colindantes 20-33. Dos de los paneles, 20 y 27, comprenden una sección rectangular alargada que se corresponde sustancialmente con la forma y el tamaño del panel 12 y el panel 35, que proporcionan la tapa 12 y la tapa interna 35 respectivamente del paquete B. Los paneles 20 y 27 de la parte de red Q facilitan la unión de la parte de red Q al paquete B. La anchura de los paneles 20 y 27 se corresponde con la anchura de los paneles 12 y 35 de la tapa de tal manera que con el cierre de la tapa 12 la parte de red Q se pliega por las líneas de plegado a' a s' para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa 12 y la pared superior 10 del paquete B. En consecuencia, aunque la parte de red Q puede ser circular o de alguna otra forma, las líneas de plegado a', n', g' y h' que definen las aristas de los paneles 20 y 27 deben estar en una posición que se corresponda sustancialmente con la anchura de la tapa 12 de la tapa interna 35.

Se ha descrito e ilustrado anteriormente una primera realización haciendo referencia a las Figuras 1 a 6. Se describe e ilustra un ejemplo de la forma de la parte de red Q. Sin embargo, la parte de red podría tener una forma diferente a la ilustrada y el número y disposición de paneles y las líneas de plegado que forman la parte de red Q podrían variarse, dejando al mismo tiempo la disposición de paneles y de líneas de plegado de tal manera que la parte de red fuera contenida sustancialmente por completo en el panel de tapa 12 y la pared superior 10, cuando el paquete B se cierra.

En las Figuras 7, 8 y 9 se ilustran varias realizaciones alternativas. En las Figuras 1 a 9, se han aplicado números de referencia similares donde es apropiado.

Las Figuras 7a y 7b ilustran un paquete B1 que está abierto y tiene una parte de red Q1 unida al mismo. La parte de red Q1 tiene menos paneles que la parte de red Q aplicada al paquete B ilustrado en las Figuras 1 a 6, pero la parte de red Q1 tiene en general la misma función que la parte de red Q en cuanto a que se despliega el área superficial de la tapa 12 cuando el paquete B1 se abre y se pliega para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa 12 y la pared superior 10, cuando el paquete B1 se cierra.

En ambas Figuras 7a y 7b, el paquete B1 comprende una puerta articulada 40 unida al recipiente. Cuando se cierra, la puerta 40 cubre una abertura 48 con forma sustancialmente rectangular en la pared superior 10 del recipiente que permite el acceso al contenido dentro de la parte de recipiente.

Haciendo referencia a la Figura 7a, la puerta articulada 40 se articula por una arista 44, proporcionada por uno de los paneles laterales 4 y la pared superior 10. La puerta 40 es sustancialmente rectangular y tiene una parte rebajada 46 en la arista opuesta a la bisagra para facilitar la apertura por parte del consumidor.

En la Figura 7b la puerta articulada 40 se articula a lo largo de una arista 50 de la abertura 48 y de hecho ocupa la abertura (la arista 50 es paralela y adyacente a la arista 52 proporcionada por la pared superior 10 y la pared extrema 6 - es decir, la pared extrema más alejada de la parte de red Q1). Como alternativa, la puerta 40 puede articularse por la arista 52. En la realización de la Figura 7b, la puerta 40 se extiende sustancialmente la longitud de la pared superior 10 (es decir, desde la pared extrema 6 a la red Q1) y tiene una forma en el extremo opuesto a la arista 50 para corresponderse (coincidir) con la red de paneles Q1. La puerta 40 puede incluir una parte recortada 46a para facilitar la apertura por parte del consumidor.

La puerta 40 en la Figura 7b tiene un área superficial mayor (es decir, la cobertura de la pared superior 10 de la parte de recipiente 1) que las otras realizaciones representadas. Esto permite proporcionar una abertura mayor 48 en la pared superior 10, proporcionando de este modo un mayor acceso al tabaco para el consumidor cuando la puerta 40 se abre (o se retira).

En algunas realizaciones, la puerta articulada 40 puede ser retirada (separada) completamente al abrir el paquete. Por ejemplo, una posibilidad sería quitar la puerta articulada rasgando a lo largo de la línea de articulación 44, 50.

Haciendo referencia a la Figura 8, junto con la Figura 7, la pieza de partida 200 comprende un panel 12 que proporciona la tapa 12 en el paquete formado B1, otro panel 8, que proporciona la pared posterior 8 del paquete B1, un panel 9 que forma la pared inferior 9 del paquete B1, otro panel 6 que proporciona una pared frontal 6 del paquete B1 y un panel 10 que forma la pared superior 10 del paquete B1. Dos paneles adicionales 2 y 4 se extienden desde las aristas libres del panel 10 y proporcionan las paredes laterales del paquete formado B1. El

panel 10 comprende una parte 40, que se define por una línea de plegado F16 y las líneas de perforaciones P1, P2, P3, en el que la línea de perforaciones P2 incluye una depresión 46.

Lo siguiente es ilustrativo de una posible secuencia de plegado para formar el paquete B1:

- 5 (a) se pliega la aleta de refuerzo 114 que incluye la lengüeta 14 por la línea de plegado F1 y se afianza la aleta 114 en la superficie del panel 12 que conforma el interior de la tapa 12 en el paquete formado B;
- (b) se pliegan las aletas de refuerzo 112 y 212 por las líneas de plegado F2 y F3, respectivamente, y se unen a la superficie del panel 12 que conforma el interior de la tapa 12 en el paquete formado B1;
- (c) se pliegan las aletas de refuerzo 118 y 218 por las líneas F4 y F5, respectivamente de tal manera que se levanten verticales desde las aletas de refuerzo 119 y 219;
- 10 (d) se pliegan las aletas de refuerzo 116 y 216 por las líneas F6 y F7, respectivamente de tal manera que se levanten verticales desde las aletas de refuerzo 119 y 219;
- (e) se pliegan las aletas 119 y 219 a 90 grados por las líneas de plegado F8 y F9 respectivamente de tal manera que ambas se levanten verticales desde el panel 9;
- 15 (f) se pliega el panel 9 y el panel 10 por las líneas de plegado F10 y F11, respectivamente, de tal manera que el panel 6 sea perpendicular a ambos paneles 9 y 10 y los paneles 116 y 216 se puedan unir al interior del panel 6;
- (g) se pliegan los paneles 2 y 4 a 90 grados y hacia abajo por las líneas de plegado F12 y F13 de manera que se acoplen con las aletas 119 y 219, respectivamente, y unan el panel 2 a la aleta 119 y el panel 4 a la aleta 219 para formar las paredes laterales del paquete B1;
- 20 (h) se pliega el panel 8, junto con el panel 12 por la línea de plegado F14 de tal manera que el panel 8 esté enfrente y paralelo al panel 6 y el panel 8 se pueda unir a las aletas 118 y 218;
- (i) se afianza el panel 27 de la parte de red Q1 (véase la Figura 9) a la superficie interior del panel 12 y se afianza el panel 20' de la parte de red Q al panel 10; y
- 25 (j) se pliega el panel 12 incluyendo la parte de red Q1 por la línea de plegado F15 y las líneas de plegado d", e", f", g", h", i", j", k", p", q", r" y s" de la parte de red Q1 de tal manera que la parte de la parte Q1 se pliegue para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa 12 y la pared superior 10 del paquete B1.

Haciendo referencia a la Figura 9, la parte de red Q1 se ilustra plana y se puede ver que tiene una forma sustancialmente semicircular y comprende diez paneles colindantes 20' y 23 a 31, en la que un panel 27 une la parte de red Q1 a la tapa 12 y otro panel 20' une la parte de red Q1 a parte de la pared superior 10.

Uno de los paneles de unión 27 comprende una sección rectangular alargada que se corresponde sustancialmente con la forma y el tamaño del panel 12 que proporciona la tapa 12 del paquete B1. El otro panel de unión 20' es triangular y se une a parte de la pared superior 10 del paquete erguido B1. Los paneles 20' y 27 de la parte de red Q1 facilitan la unión de la parte de red Q1 al paquete B1.

35 El panel 27 termina con una sección triangular, que tiene su vértice 34 coincidente con el centro de la arista que se define por la tapa 12 y la pared posterior 8. El vértice del panel triangular 20' también coincide con el centro de la arista que se define por la tapa 12 y el panel posterior 8. Por lo tanto, al cerrar la tapa 12, la parte de red Q1 se pliega por las líneas de plegado d" a l" y p" a s" para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa 12 y la pared superior 10, cuando el paquete B1 se cierra. Cuando el paquete B1 se cierra, la parte de red Q1 comprende una pluralidad de pliegues, en el que los paneles se pliegan en direcciones opuestas.

40 Cuando el paquete B1 se abre totalmente, la tapa 12 y la parte de red Q1 son sustancialmente coplanarias con la pared superior 10 (véase la Figura 7).

45 El consumidor levanta la tapa 12 para exponer la pared superior 10 que comprende una puerta 40 con una depresión 46. La depresión 46 hace más fácil la apertura de la puerta 40. La puerta 40 cubre una abertura 48 en la pared superior 10 que permite el acceso al tabaco contenido en la parte de recipiente. La parte de red extendida Q1 se puede utilizar como una bandeja sobre la que se distribuye el tabaco y/o una superficie para la preparación de cigarrillos liados a mano o de creación propia. Cualquier resto de tabaco en la parte de red Q1 puede ser redirigido fácilmente a la abertura cerrando parcialmente la tapa para permitir al tabaco caer hacia el centro 34 de la parte de red Q1 y hacia la abertura 48. Cualquier tabaco suelto puede ser barrido de regreso a la parte de recipiente a través de la abertura 48. El paquete B1 se afianza mediante la lengüeta de colocación 14 en la ranura 15.

50 Las realizaciones descritas e ilustradas se refieren a paquetes en los que las aristas se forman por los paneles en ángulo recto, produciendo con ello sustancialmente unas aristas bruscas. Sin embargo, un paquete también podría

formarse de tal manera que las aristas resultantes fueran redondeadas o biseladas o elípticas, o de cualquier otra forma conocida en la técnica.

5 Aunque en esta memoria se han descrito una variedad de realizaciones, estas se proporcionan a modo de ejemplo solamente, y muchas variaciones y modificaciones de tales realizaciones serán evidentes para un experto y entrarán en el alcance de la presente invención, que se define por las reivindicaciones anexas y sus equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete para contener un producto de tabaco, el paquete comprende:
- 5 una parte de recipiente (1) que tiene una superficie superior (10) con una abertura (11) que proporciona acceso al interior de la parte de recipiente; una tapa unida de manera articulada a la parte de recipiente (1),
- 10 una tapa (12) unida de manera articulada a la parte de recipiente (1), en el que la tapa (12) es operativa para cubrir la abertura (11) cuando la tapa (12) está en una posición cerrada y para estar sustancialmente coplanaria con la pared superior (10) cuando la tapa (12) está en una posición abierta, caracterizada por una red de paneles (21-33) que se unen a la tapa (12), en la que la que cuando la tapa (12) se cierra la red se pliega para ser contenida sustancialmente por completo entre la tapa (12) y la pared superior (10) y cuando la tapa (12) se abre la red se despliega para ser sustancialmente coplanaria con la tapa (12) y la superficie superior (10).
2. Un paquete según la reivindicación 1, en el que la red de paneles (21-33) comprende por lo menos un panel que tiene sustancialmente la misma forma y tamaño que la superficie superior (10) del paquete.
- 15 3. Un paquete según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la red de paneles (21-33) incluye un primer panel unido a una superficie de la tapa (12) que define el interior de la tapa (12) y un segundo panel que se une a la superficie superior (10).
4. Un paquete según cualquier reivindicación anterior, en el que la red de paneles (21-33) comprende una pluralidad de paneles sustancialmente triangulares y una pluralidad de paneles sustancialmente cuadriláteros, cada uno de los cuales se junta con un panel adyacente mediante una línea de debilitamiento (a'-s').
- 20 5. Un paquete según la reivindicación 4, en el que los paneles (21-33) se pliegan en direcciones opuestas por las líneas de debilitamiento (a'-s') al cerrar el paquete.
6. Un paquete según cualquier reivindicación anterior, en el que la red de paneles (21-33) se une a una tapa interna (35) que se une de manera articulada al recipiente.
7. Un paquete según la reivindicación 6, en el que la tapa interna (35) tiene una abertura (16).
- 25 8. Un paquete según la reivindicación 7, en el que la abertura (11) en la superficie superior (10) y la abertura en la tapa interna (35) se alinean cuando la tapa interna (35) y la superficie superior (10) hacen tope entre sí.
9. Un paquete según las reivindicaciones 7 ó 8, en el que la abertura (16) en la tapa interna (35) es menor que la abertura (11) en la superficie superior (10).
- 30 10. Un paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende además una cubierta (40) unida de manera articulada a la parte de recipiente (1).
11. Un paquete según la reivindicación 10, en el que la cubierta (40) comprende una parte rebajada (46) frente a la articulación.
12. Un paquete según la reivindicación 10, en el que la cubierta incluye un agujero (48).
- 35 13. Un paquete según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en el que la cubierta (40) se une de manera articulada a la parte de recipiente (1) en el extremo opuesto del paquete a la red de los paneles (21-33).
14. Un paquete según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en el que la cubierta (40) se une de manera articulada a la parte de recipiente (1) a lo largo de una arista (44) de la abertura (48) en la superficie superior (10) del paquete.
- 40 15. Un paquete según cualquier reivindicación anterior, en el que la red de paneles (21-33) es sustancialmente circular.
16. Un paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la red de paneles (21-33) es sustancialmente semicircular.
17. Un paquete según cualquier reivindicación anterior, en el que la tapa (12) y la parte de recipiente (1) comprende unos medios complementarios de acoplamiento.
- 45 18. Un paquete según la reivindicación 17, en el que los medios de acoplamiento comprenden una lengüeta (14) que sobresale desde una arista delantera de la tapa (12) y una ranura (15) en la parte de recipiente (1) en la que la lengüeta (14) se puede insertar.
19. Un paquete según cualquier reivindicación anterior, en el que el paquete contiene el tabaco contenido en una bolsa.

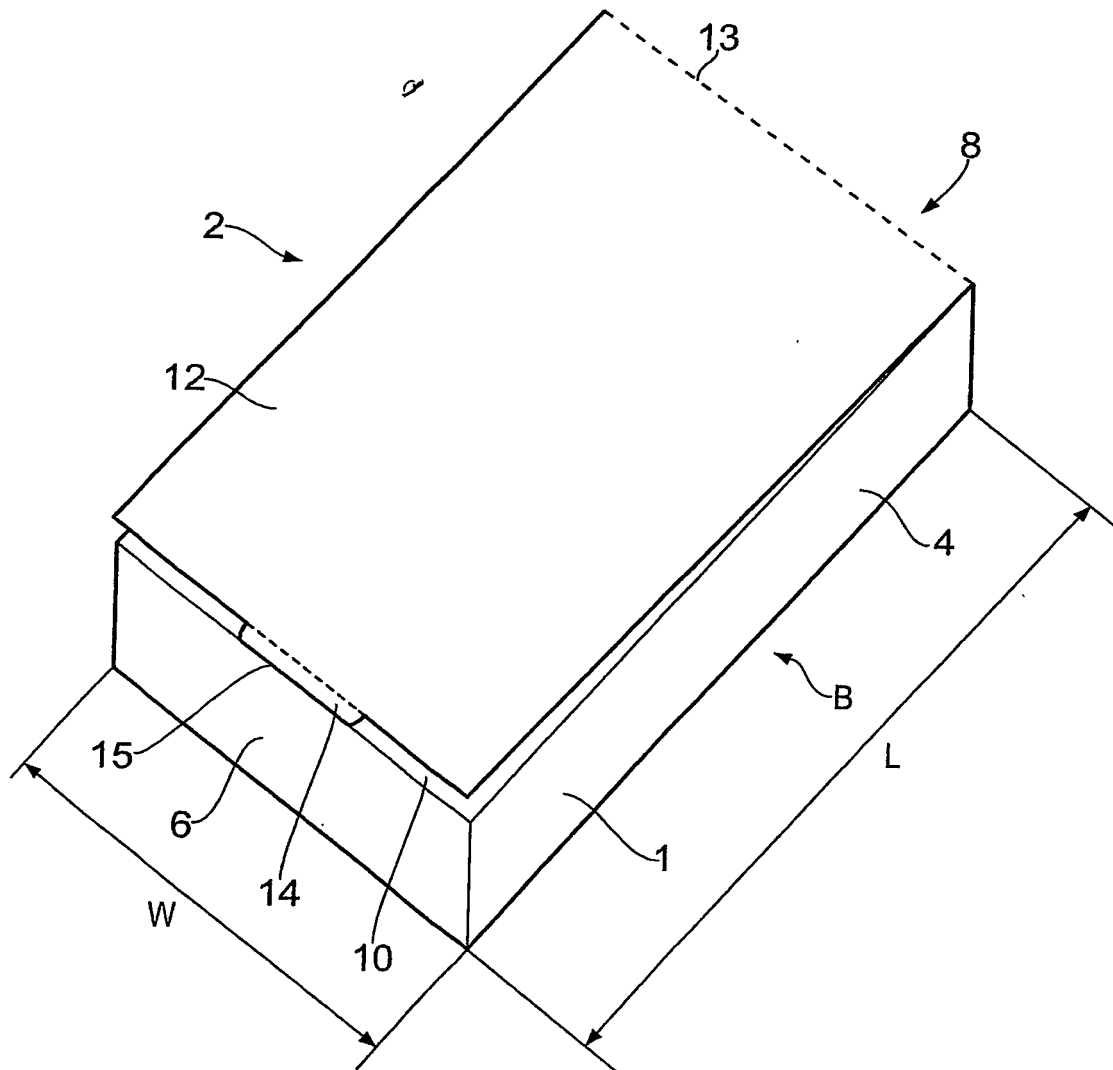


FIG. 1

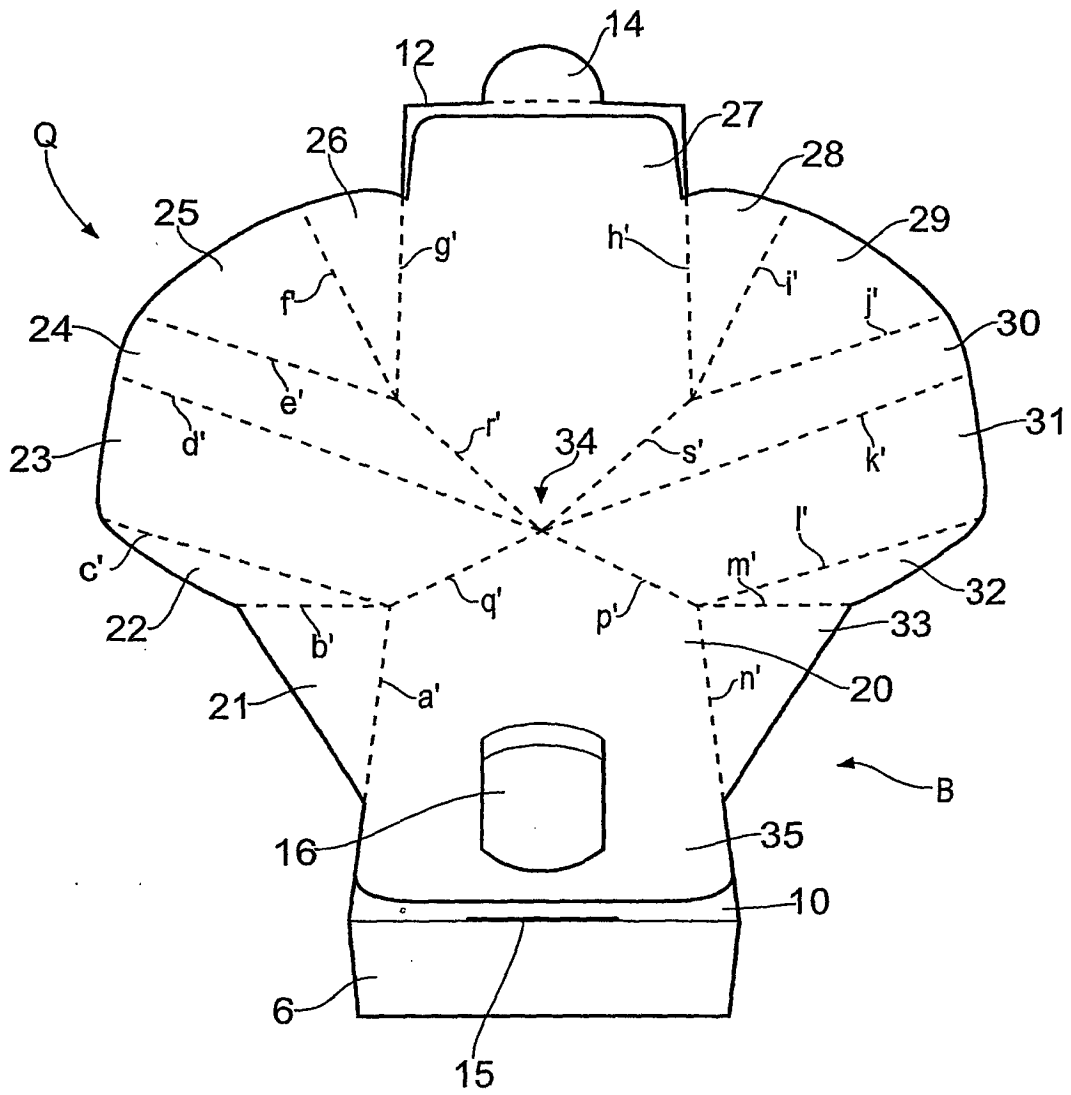


FIG. 2

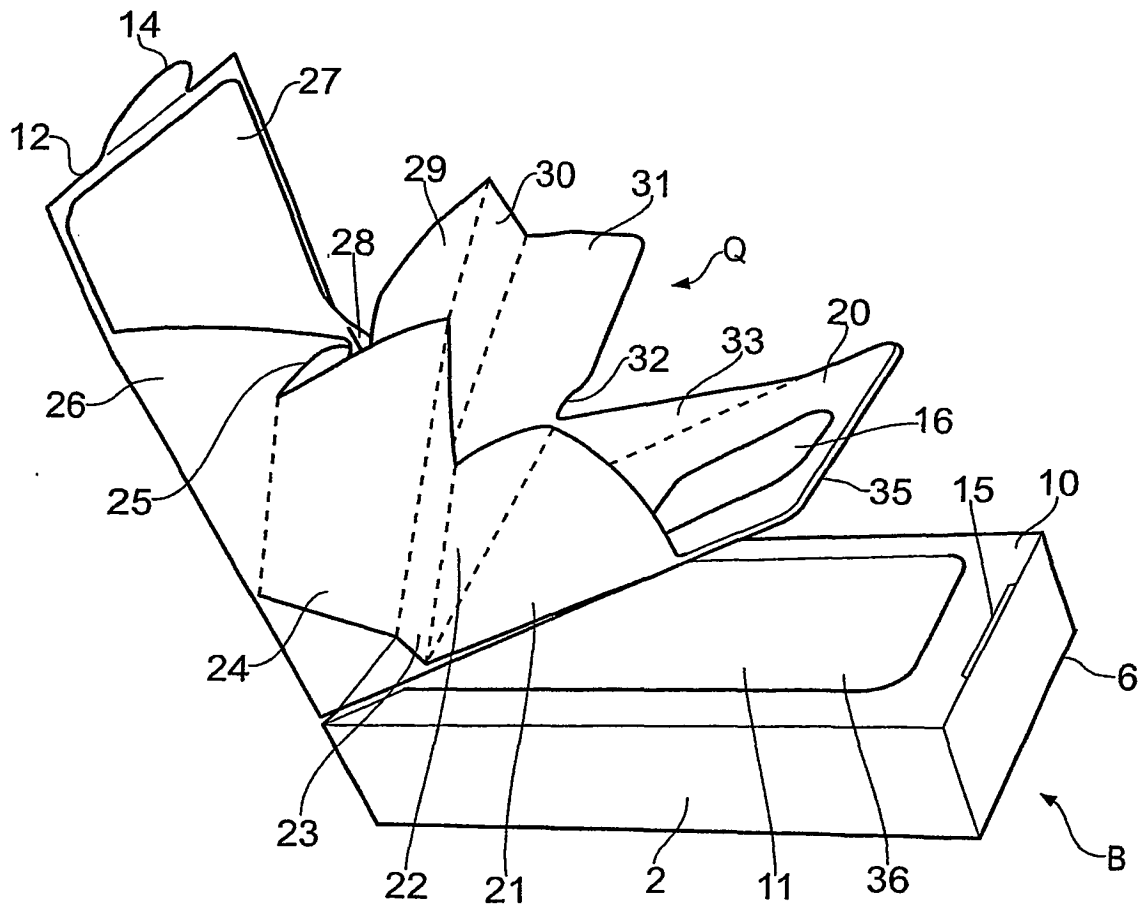


FIG. 3

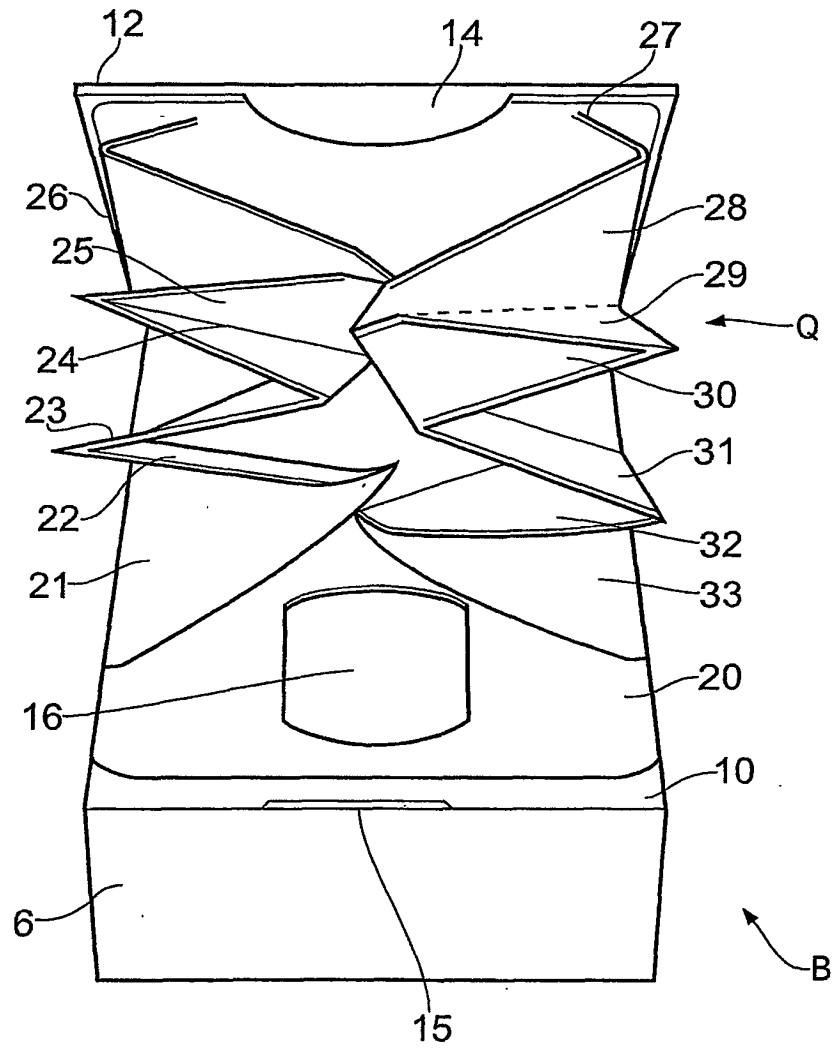


FIG. 4

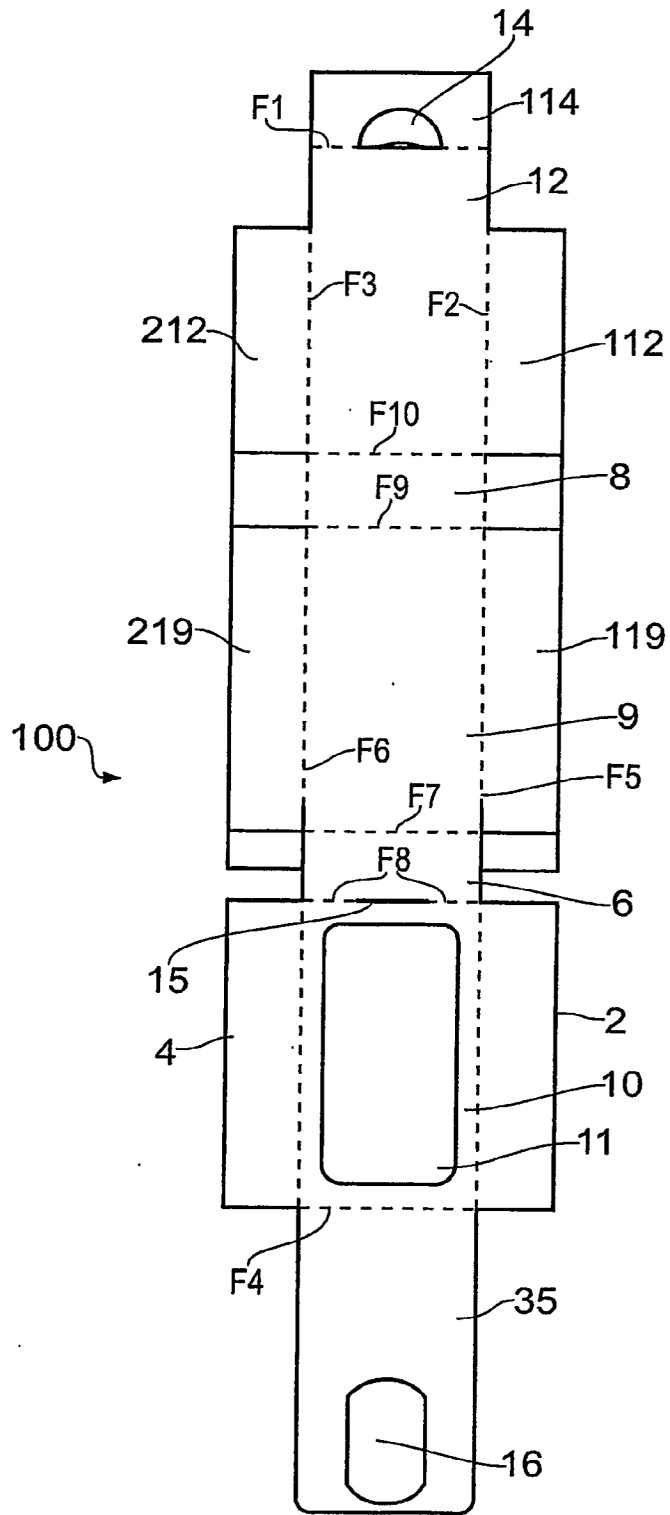


FIG. 5

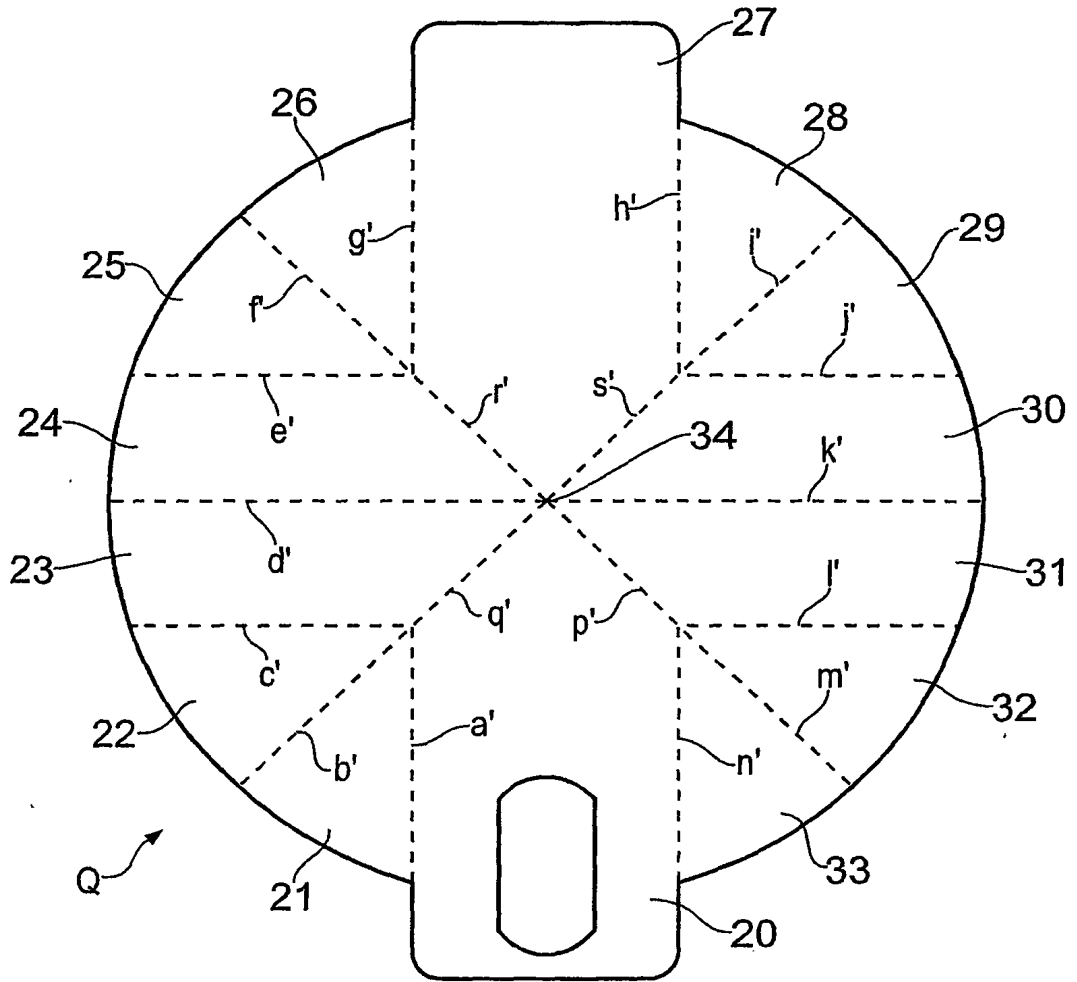


FIG. 6

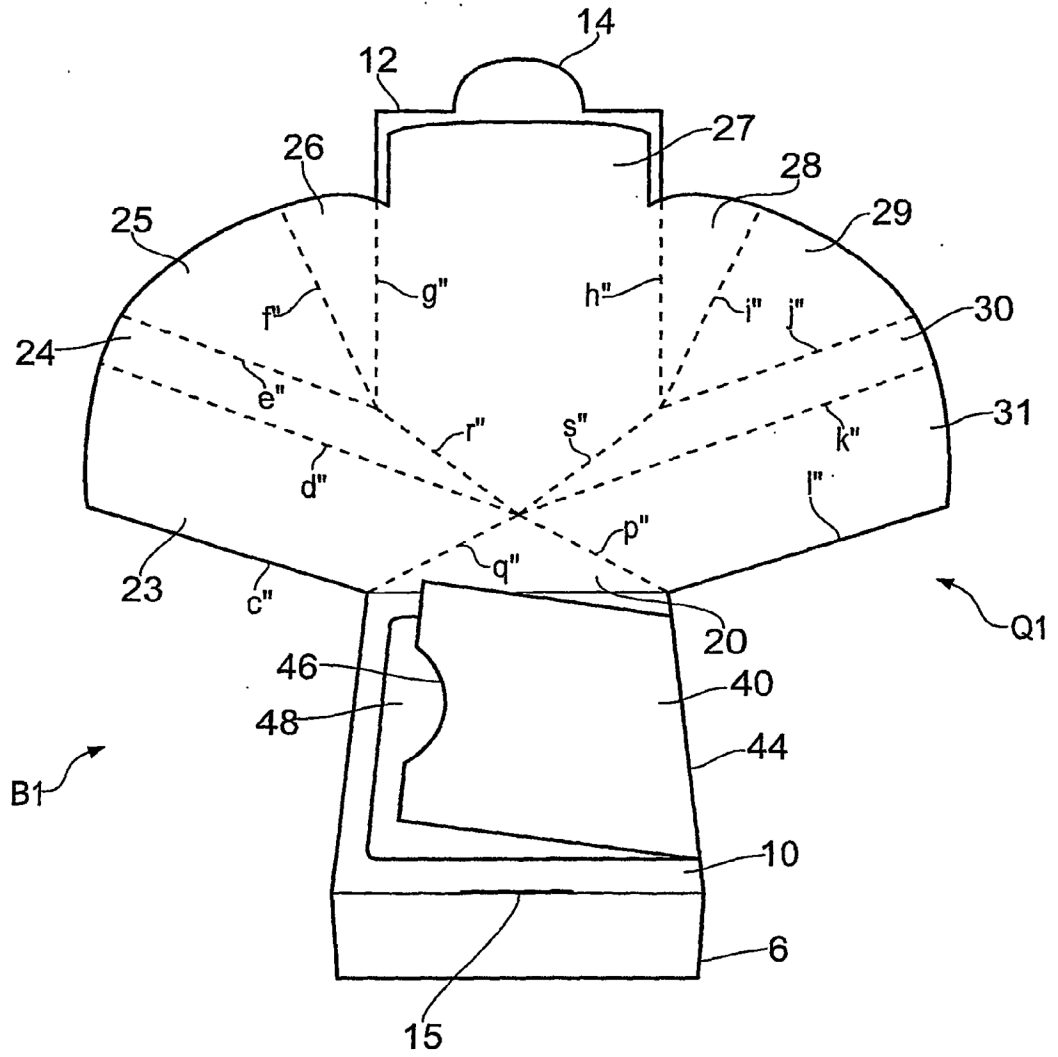


FIG. 7a

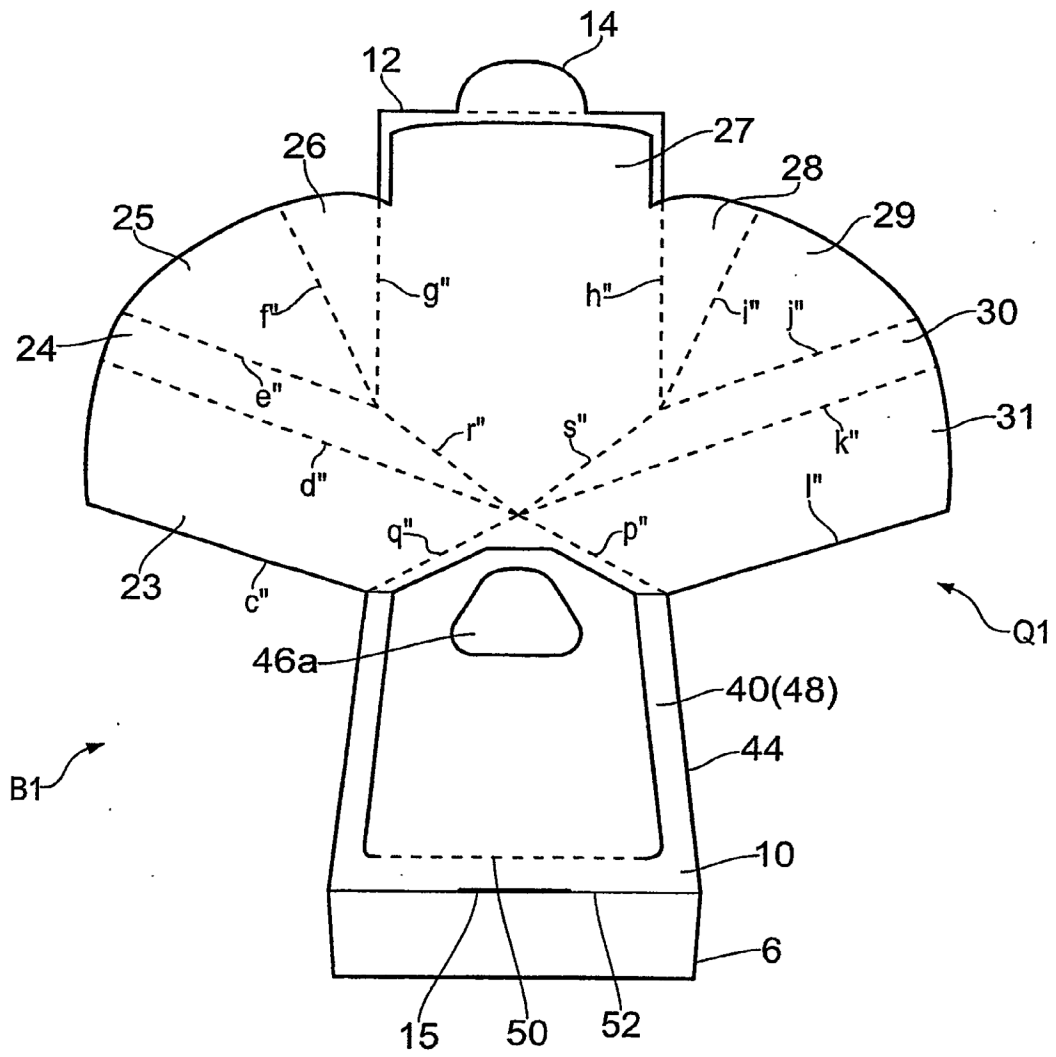
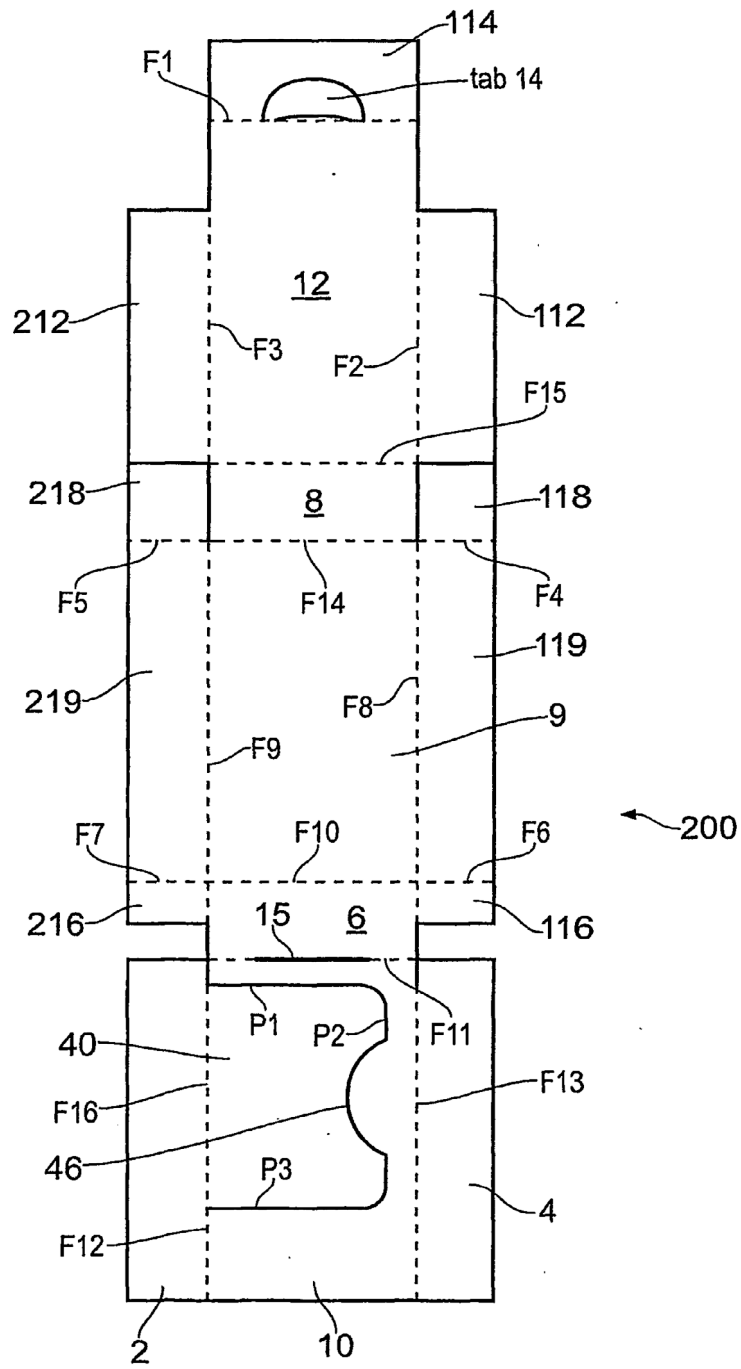


FIG. 7b



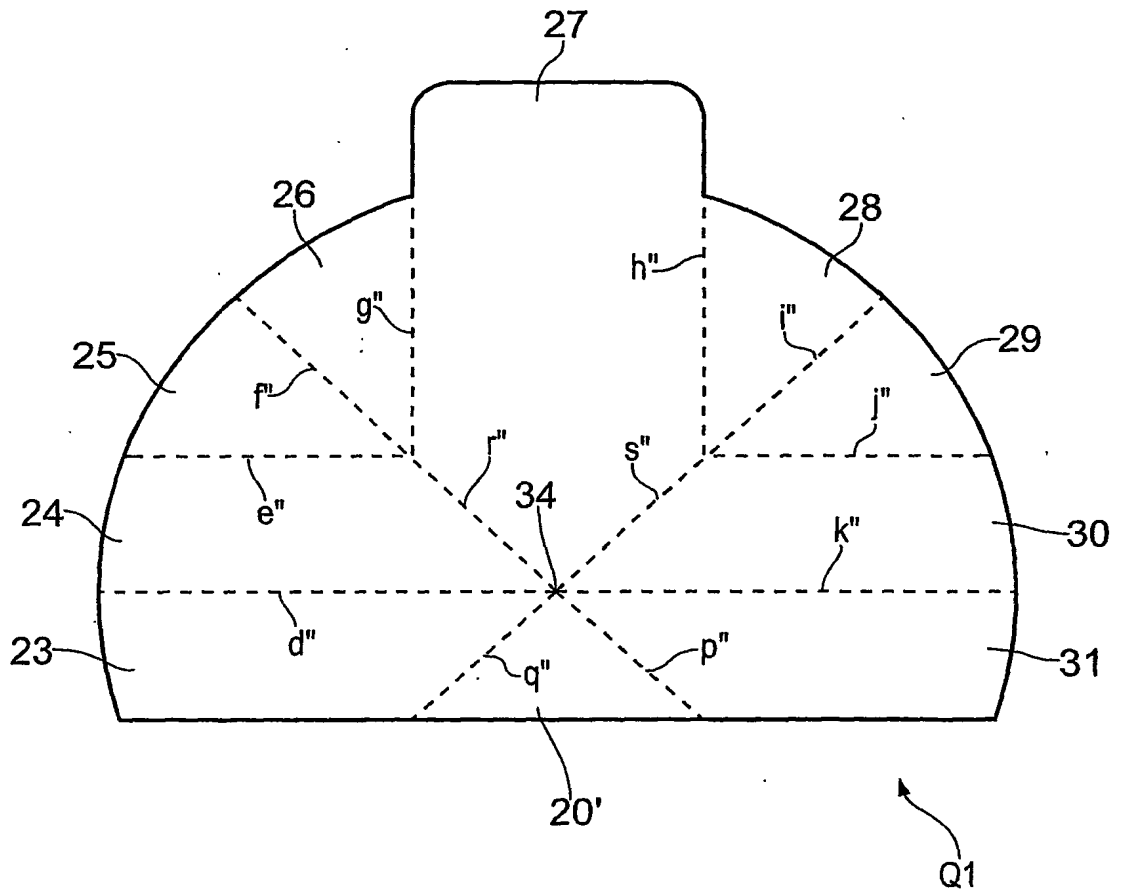


FIG. 9