(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 395 812**

(51) Int. Cl.:

B65D 5/66 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.11.2010** **E 10781838 (7)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.11.2012** **EP 2376334**

(54) Título: **Paquete para artículos relacionados con el tabaco**

(30) Prioridad:

20.11.2009 EP 09014501

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.02.2013

(73) Titular/es:

IMPERIAL TOBACCO LIMITED (100.0%)
P.O. Box 244 Upton Road
Southville, Bristol BS99 7UJ, GB

(72) Inventor/es:

HOLLOWAY, STEVE;
COLLINS, TIM;
KNORR, SOLVEY;
SOUTHEY, NEIL;
JENKINS, PAUL;
BUCKINGHAM, ALISTAIR;
WOLFGRAMM, REGINE;
GURKE, INGA;
NOVAK, SLAVOMIR y
DEVIVIER, GUILLAUME

(74) Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 395 812 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 artículos relacionados con el tabaco.

La presente invención se refiere a un paquete para artículos relacionados con el tabaco, por ejemplo para cigarrillos o para puritos.

Un paquete convencional para artículos relacionados con el tabaco comprende una envoltura que tiene una pared frontal, una pared posterior, dos paredes laterales opuestas entre sí y una pared inferior que conecta la pared frontal y la pared posterior. El lado superior de la envoltura es cerrado por una tapa, la cual puede abrirse al pivotarla o girarla alrededor de una línea de bisagra prevista en la pared posterior o una de las paredes laterales. Para abrir o cerrar dicho paquete, el usuario generalmente tiene que utilizar las dos manos.

El documento FR 1 081 649 divulga un paquete de cigarrillos que comprende una envoltura exterior y una envoltura interior. La envoltura interior aloja los cigarrillos y puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo en la envoltura exterior por medio de una saliente de accionamiento guiado en una ranura en la pared frontal de la envoltura exterior. El lado superior de la envoltura exterior es cerrado por dos tapas. Cuando la envoltura interior se desplaza de manera ascendente, las tapas se abren automáticamente. Este paquete puede ser manipulado por una mano. Sin embargo, los medios para accionar las tapas son elaborados y tienden a ser costosos.

La patente US nº 2 929 542 describe una caja deslizante para cigarrillos, en la cual una envoltura interior puede deslizarse dentro de una envoltura exterior. Una tapa se encuentra conectada a un borde superior de la envoltura interior por medio de un conector flexible, el cual desbloquea la tapa después de que se haya desplazado fuera de la envoltura exterior cuando la envoltura interior se desliza en dirección superior. Este paquete puede ser manipulado por una mano, pero esto podría ser inconveniente, debido a que la tapa no necesariamente se abre de manera automática y podría ser necesario inclinar el paquete para abrir la tapa.

La patente US nº 4 240 548 describe un paquete de empuje que comprende una envoltura exterior sin fondo y una envoltura interior. Una tapa se abre automáticamente cuando la envoltura interior se desplaza en dirección superior. Sin embargo, con el objetivo de desplazar la envoltura interior, el usuario tiene que empujarla desde el lado inferior, lo cual impide en gran medida la manipulación con una mano.

El documento EP 1 590 251 B1 describe un paquete rígido para artículos de tabaco que incluye una caja exterior y una caja interior. La caja interior es guiada por una especie de elevador para el movimiento ascendente y descendente. Este elevador consiste en un elemento flexible que rodea a la caja interior en dirección longitudinal y que se fija a una pared de la caja exterior, y es accionado al deslizar el elemento flexible de manera ascendente o descendente mediante su desplazamiento o en el lado opuesto a la pared a la que se fija, a través de una abertura en la caja exterior. Una tapa es parte del elemento flexible. Este paquete permite la manipulación con una mano, pero su diseño es algo complicado y suele ser costoso.

El documento EP 0 183 397 divulga otro paquete de cigarrillos que comprende una envoltura exterior y una envoltura interior. Una tapa que presenta una pared posterior está conectada de manera pivotante a la pared posterior de la envoltura interior. La envoltura interior aloja los cigarrillos y puede moverse hacia arriba y hacia abajo en la envoltura exterior. Cuando la envoltura interior, partiendo del estado cerrado del paquete, es movida hacia arriba, un conector, que está fijado al extremo superior de la pared posterior de la tapa y se extiende a lo largo de la cara exterior de la pared posterior de la tapa de manera descendente al interior de la envoltura exterior, es enganchado en su extremo inferior por una protuberancia en la envoltura exterior de manera que, cuando la envoltura interior es movida más hacia arriba, el conector arrastra hacia abajo el extremo superior de la pared posterior de la tapa, abriendo de este modo dicha tapa.

El objetivo de la invención es proporcionar un paquete atractivo y de coste moderado para artículos relacionados con el tabaco que pueda ser manipulado convenientemente con una mano.

Este problema se soluciona con un paquete para artículos relacionados con el tabaco que tiene las características de la reivindicación 1. A continuación, se presentan versiones ventajosas de la invención derivadas de las reivindicaciones dependientes.

El paquete según la invención está diseñado para alojar artículos relacionados con el tabaco. El paquete comprende una envoltura exterior que tiene una pared frontal, una pared posterior, dos paredes laterales opuestas entre sí y opcionalmente, una pared inferior, las cuales conectan la pared frontal y la pared posterior, así como también un lado superior. Una tapa está adaptada para cerrar el lado superior de la envoltura exterior cuando se encuentra en estado cerrado. La tapa está conectada pivotantemente a la pared posterior o a una de las paredes laterales de la envoltura exterior en una línea de bisagra, y puede pivotarse alrededor de esta línea de bisagra para pasar del estado cerrado al estado abierto. Además, el paquete comprende una envoltura interior la cual se encuentra adaptada para alojar una pluralidad de artículos relacionados con el tabaco. La envoltura interior está montada de manera desplazable en la envoltura exterior y puede desplazarse desde una posición replegada hasta una posición

avanzada, lo cual permite el acceso a los artículos para fumar.

Por lo menos una pared de la envoltura exterior, seleccionada de entre la pared frontal, la pared posterior o las dos paredes laterales, está provista de una ventanilla (abertura) a través de la cual se expone parte de la envoltura interior. Mediante la ventanilla, el usuario puede transmitir una fuerza sobre la envoltura interior con el fin de desplazar la envoltura interior, es decir, con el fin de desplazar la envoltura interior desde su posición replegada hasta su posición avanzada o para moverla de nuevo desde su posición avanzada hasta su posición replegada.

Está previsto un conector entre una parte de la envoltura interior y la tapa. El conector acopla la tapa a una distancia respecto a la línea de bisagra menor que la dimensión de la tapa en una dirección perpendicular a la línea de bisagra y está adaptado para empujar la tapa a su estado abierto, cuando la envoltura interior se desplaza a su posición avanzada y para tirar de la tapa hasta colocarla en su estado cerrado cuando la envoltura interior se desplaza a su posición replegada. Por lo tanto, la tapa se abre y se cierra de manera automática, respectivamente, cuando el usuario desplaza la envoltura interior.

La ventanilla en la envoltura exterior, al estar adaptada para permitir la transmisión de una fuerza sobre la envoltura interior para desplazar la envoltura interior, puede estar adaptada para permitir ejercer una fuerza sobre la envoltura interior para desplazar la envoltura interior. De este modo, un usuario puede aplicar el pulgar para agarrar a través de la ventanilla la envoltura interior y desplazarla mediante una ligera presión sobre la envoltura interior y desplazando el pulgar en una dirección hacia la tapa o alejada de la tapa, respectivamente. La ventanilla puede extenderse por más de una pared de la ventanilla exterior, por ejemplo, en una zona de esquina entre la pared frontal y una de las paredes laterales. Además, se puede concebir más de una ventanilla de la envoltura exterior. En las formas de realización alternativas, un accionador destinado a desplazar la envoltura interior está fijado la envoltura interior y sobresale a través de la ventanilla.

El paquete según la invención puede manipularse de manera muy cómoda. En contraposición a un paquete convencional, el cual tiene que ser sujetado por el usuario con una mano mientras abre la tapa con la otra mano, el paquete según la invención puede manipularse o manejarse sólo con una mano. El usuario puede sujetarlo con una mano, por ejemplo, la pared posterior de la envoltura exterior orientada hacia la palma de su mano, y puede utilizar el pulgar con el fin de asir la ventanilla y desplazar la envoltura interior al presionar ligeramente la envoltura interior y mover el pulgar hacia la tapa o lejos de la tapa, respectivamente (o alternativamente, desplazar la envoltura interior mediante el accionador mencionado anteriormente). Gracias al conector articulado, la tapa se abre y se cierra automáticamente. Además, el paquete de acuerdo con la invención permite un diseño atractivo, y puede fabricarse a un coste razonable.

El uso con una mano del paquete según la invención es ventajoso en muchas situaciones, por ejemplo, al conducir, cuando se está utilizando un ordenador, cuando se habla por teléfono, etc., o, generalmente, cuando el usuario tiene libre solamente una mano y desea coger un artículo relacionado con tabaco. El paquete puede permanecer sin problemas en la mano del usuario, y el uso con una mano del paquete es rápido y cómodo.

El conector puede diseñarse a modo de conector articulado, el cual incluye por lo menos una bisagra, por ejemplo, una línea de bisagra en la cual un conector generalmente plano está conectado pivotantemente a la tapa o a la envoltura interior. También puede formarse un conector articulado, por ejemplo, de metal (por ejemplo, diseñado como un alambre) o de plástico. Sin embargo, es concebible también que el conector no comprenda una bisagra o bisagras, por ejemplo, un conector realizado en un material flexible y fijado de manera no pivotante a la tapa y a la envoltura interior, de manera que el conector esté elásticamente plegado cuando la tapa se abre o se cierra.

La envoltura interior, en su posición replegada, puede alojarse dentro de la envoltura exterior. Sin embargo, la envoltura exterior también puede diseñarse como una estructura menos integral, de manera que la envoltura exterior y la tapa, cuando están cerradas, no incluyan totalmente la envoltura interior en su posición replegada. En un ejemplo de este diseño, parte de la envoltura interior sobresale en el extremo inferior de la envoltura exterior cuando se cierra la tapa.

En formas de realización ventajosas, la tapa comprende una pared superior que tiene un borde frontal, un borde posterior, dos bordes laterales y un lado inferior. La pared superior de la tapa cierra el lado superior de la envoltura exterior cuando la tapa se encuentra en su estado cerrado, estando la línea de bisagra de la tapa situada en el borde posterior o en uno de los bordes laterales de la pared superior. Dado que la línea de bisagra de la tapa se encuentra esencialmente al mismo nivel que la pared superior de la tapa (cuando está cerrada), el conector puede diseñarse de manera sencilla y fiable. Además, esta característica geométrica y técnica permite aspectos de diseño atractivos.

En un diseño ventajoso del conector, la envoltura interior comprende una pared posterior o una pared lateral que tiene un borde superior, extendiéndose el conector desde este borde superior que incluye una primera línea de bisagra en o en el interior del área de este borde superior y una segunda línea de bisagra en el lado inferior de la pared superior. Preferentemente, la distancia entre la primera línea de bisagra y la segunda línea de bisagra del conector es mayor que la distancia entre la línea de bisagra de la tapa y la segunda línea de bisagra del conector,

por ejemplo, mayor en una cantidad en el intervalo comprendido entre 0,4 mm y 1,8 mm, o en una cantidad de aproximadamente 0,7 mm. Resultará evidente a partir de las formas de realización descritas más detalladamente a continuación que esta condición permite un acoplamiento cómodo y fiable, que ahorra espacio, entre la envoltura interior y la tapa.

Otra ventajosa condición geométrica para una manipulación fiable de la tapa es que, en el estado cerrado de la tapa, la proporción de la distancia entre la primera línea de bisagra del conector y la línea de bisagra de la tapa con respecto a la distancia entre la línea de bisagra de la tapa y la segunda línea de bisagra del conector se encuentra en el intervalo comprendido entre 0,5 y 1,0, preferentemente en el intervalo comprendido entre 0,70 y 0,85, por ejemplo, aproximadamente 0,78. Nuevamente, esta condición se pondrá de manifiesto partir de las formas de realización descritas más detalladamente a continuación.

Cuando la línea de bisagra de la tapa se encuentra situada en el borde posterior o en uno de los bordes laterales de la pared superior, una pared de borde achaflanado puede extenderse desde por lo menos el borde de la pared superior opuesta a la línea de bisagra de la tapa. La pared de borde achaflanado está conformada de manera inclinada o curvada, de tal forma que no interfiere con las paredes de la envoltura exterior durante el proceso de cierre de la tapa y de tal forma que quepa en la envoltura exterior cuando la tapa se encuentra en su estado cerrado. Por lo tanto, facilita el proceso de cierre al guiar la tapa hacia el espacio lateral superior del lado superior de la envoltura exterior, estabiliza el paquete cuando se cierra, y proporciona una mejor protección para el contenido del paquete. La pared de borde achaflanado también puede extenderse desde otros bordes de la pared superior diferentes al borde que comprende la línea de bisagra de la tapa. Una tapa diseñada de esta manera puede parecer esencialmente plana cuando se cierra, lo cual le proporciona al paquete una apariencia interesante y atractiva.

En versiones ventajosas, la pared de borde achaflanado se repliega desde la pieza en bruto de la envoltura exterior que comprende una pieza en bruto de la tapa.

La pared de borde achaflanado puede tener diferentes clases de formas transversales. Se prefiere una forma triangular porque puede plegarse fácilmente desde una pieza en bruto y es estable. Son concebibles otras formas también, por ejemplo, una forma cuadrangular o poligonal o una forma que incluya al menos una cara curvada.

En otras formas de realización del paquete según la invención, una pared de borde se extiende desde al menos el borde de la pared superior opuesta a la línea de bisagra de la tapa. Esta pared de borde se extiende generalmente de manera perpendicular con respecto a la pared superior de la tapa y es visible cuando la tapa se encuentra en su estado cerrado. Consecuentemente, no es una pared de borde achaflanado como la descrita con anterioridad y le proporciona una apariencia más convencional al paquete.

También es posible que la tapa comprenda una pared de borde, en la que la línea de bisagra de la tapa no esté situada en una pared superior de la tapa, sino que esté dispuesta en esa pared de borde.

La envoltura interior del paquete puede comprender una pared frontal que proporciona un área de libre acceso, la cual facilita el acceso al contenido de la envoltura interior cuando la envoltura interior se encuentra en su posición avanzada. Esta área de libre acceso puede diseñarse, por ejemplo, como un punto de corte desde la pared frontal o por medio de una parte de la pared frontal que tiene un borde superior rebajado o por medio de una pared frontal que tiene generalmente un borde superior reducido. Preferentemente, cuando la envoltura interior se encuentra en su posición replegada, el área de libre acceso de la envoltura interior no se solapa con la ventanilla de la envoltura exterior, es decir, el área de libre acceso no es visible cuando el paquete está cerrado. Esto mejora la apariencia del paquete.

Generalmente, la envoltura interior puede comprender una pared frontal y una pared posterior, así como dos paredes laterales opuestas entre sí y una pared inferior, las cuales conectan la pared frontal y la pared posterior. Sin embargo, también es posible que la envoltura interior tenga una estructura más ligera en la cual no todas las paredes anteriormente mencionadas estén diseñadas como paneles de pared. En una estructura más ligera, puede aplicarse una cubierta interior o una cubierta de grupo para proporcionar un soporte adicional al contenido del paquete.

En formas de realización ventajosas de la invención, la pared frontal de la envoltura interior comprende una estructura reforzada para mejorar sus capacidades de neutralización cuando el usuario toca esta pared frontal, a través de la ventanilla, con el objetivo de desplazar la envoltura interior. Dicha estructura puede realizarse en cartón de doble capa o de triple capa, por ejemplo, utilizando paneles de cartón plegados a partir de una pieza en bruto de la envoltura interior. También es posible aplicar un panel de refuerzo separado que está fijado al resto de la envoltura interior.

Alternativa o adicionalmente a esta estructura de refuerzo, puede insertarse un inserto de refuerzo en la envoltura interior. El inserto de refuerzo puede formarse, por ejemplo, a modo de contenedor de plástico, realizado preferentemente mediante moldeo por inyección. Dicho diseño utiliza una envoltura interior, por ejemplo, realizada en una pieza en bruto de cartón, la cual se acopla a la tapa mediante el conector.

También es posible la dispensación con dicha envoltura interior de cartón y el diseño de la envoltura interior a modo de contenedor de plástico que proporciona la rigidez deseada. En este caso, por lo menos parte del conector puede estar formado como parte del contenedor de plástico, pero también es posible fijar un conector formado completamente a partir de una pieza en bruto de la tapa (por ejemplo, como parte de una pieza en bruto de la envoltura exterior) al contenedor de plástico cuando se monta el paquete.

Preferentemente, la ventanilla de la envoltura exterior está prevista en la pared frontal de la envoltura exterior. Esta es una ubicación que permite un uso conveniente del paquete. Sin embargo, también es posible colocar la ventanilla en una pared diferente o en un área que se extiende sobre dos paredes o proporcionar más de una ventanilla.

La ventanilla de la envoltura exterior puede estar situada en un área lateral de la pared frontal de la envoltura exterior, es decir, no en el área central. Esto es particularmente ventajoso cuando la envoltura interior comprende una pared frontal que proporciona un área de libre acceso (ver arriba), porque en este caso la ventanilla de la envoltura exterior puede colocarse en un punto en el que no se solape con área de libre acceso de la envoltura interior cuando la envoltura interior se encuentra en su posición replegada. Además, en este diseño, la pared frontal de la envoltura exterior muestra una gran área continua que puede utilizarse, por ejemplo, para consejos de advertencia.

La ventanilla de la envoltura exterior puede estar formada a partir de una pieza en bruto de la envoltura exterior, en la cual por lo menos parte del material de la pieza en bruto del área de ventanilla se repliega hacia la cara interior de la envoltura exterior. De esta manera, los bordes de la ventanilla no son afilados o un tanto irregulares, sino que se determinan por las líneas de pliegue correspondientes, las cuales tienden a ser suaves y proporcionan un mayor espesor al área de pared que rodea a la ventanilla. Puede ser ventajoso cuando el material de la pieza en bruto no se vuelve a plegar en el borde superior de la ventanilla, porque ese borde no se observa detalladamente cuando el usuario sujeta el paquete de la manera habitual, mientras que una aleta plegada hacia atrás en el borde superior de la ventanilla podría interferir con un montaje libre del paquete.

En formas de realización ventajosas de la invención, la envoltura interior comprende, opuesta a la ventanilla de la envoltura exterior, una superficie de mejora de la sujeción. Dicha superficie de mejora de la sujeción puede presentarse, por ejemplo, por medio de una estructura de relieve incorporada en el material de pared de la envoltura interior o proporcionada por un adhesivo pegado a la envoltura interior en el área en cuestión. Otra opción es una estructura de ventanilla, por ejemplo, en una estructura de pared de doble capa de la envoltura interior, en la cual la capa exterior comprende una serie de ventanillas, mientras que la capa interior plegada hacia la capa exterior es suave. Otras formas de realización incluyen un recubrimiento de alta fricción o recubrimiento de tipo goma, ya sea aplicado a una pared o área de pared de la envoltura interior o a un adhesivo pegado a la envoltura interior en el área en cuestión. La superficie de mejora de la sujeción facilita la manipulación del paquete debido a que incrementa las fuerzas de fricción, por ejemplo, hacia el pulgar del usuario.

En formas de realización ventajosas de un paquete que comprende un actuador para desplazar la envoltura interior, el cual está fijado a la envoltura interior y sobresale a través de la ventanilla, como se menciona con anterioridad, la envoltura interior es bloqueable en su posición replegada, siendo liberable el bloqueo por medio del actuador, en el que opcionalmente la envoltura interior es inclinada por un dispositivo de resorte hacia su posición avanzada. En este caso, la ventanilla puede comprender una ranura que se extiende en paralelo a la dirección móvil de la envoltura interior así como también un área ensanchada en el extremo inferior de la ranura, parte del actuador que es bloqueable en el área ensanchada de la ventanilla y liberable al oprimir el actuador. Dicho tipo de actuador es fácilmente accesible al usuario. Cuando se proporciona el dispositivo de resorte, el paquete puede abrirse de manera sencilla, por ejemplo, sólo presionando el actuador.

La envoltura exterior puede tener forma de caja. Asimismo, puede comprender unos bordes redondeados, en los que preferentemente los bordes longitudinales entre la pared frontal y ambas paredes laterales son redondeados. Otra opción para la forma de la envoltura exterior es una forma en sección transversal hexagonal u octogonal, comprendiendo las paredes laterales o la pared frontal unos paneles laterales plegados a partir del resto de la respectiva pared lateral a partir del resto de la pared frontal (o pared posterior) a lo largo de las líneas de pliegue que se extienden en paralelo a un eje longitudinal del paquete. Dichas formas proporcionan un aspecto atractivo al paquete, al tiempo que los costes de fabricación adicionales son moderados. La forma de la envoltura interior se puede ajustar de manera correspondiente.

En formas de realización ventajosas de la invención, la envoltura exterior y/o la envoltura interior del paquete se pliegan a partir de una pieza en bruto respectiva. La pieza en bruto respectiva puede realizarse en cartón (incluyendo cartón laminado o cartón recubierto) en el intervalo de peso comprendido entre 180 g/m^2 y 290 g/m^2. Esto implica técnicas bien establecidas. Puede diseñarse una gran variedad de piezas en bruto de cartón. Sin embargo, también son imaginables otros materiales para los componentes del paquete, por ejemplo, el cartón que tiene un peso fuera del intervalo indicado con anterioridad o materiales laminados o materiales plásticos.

En términos más generales, el paquete puede comprender, por ejemplo, cartón, cartón laminado, cartón recubierto, materiales plásticos, metales, aluminio, y/o materiales planos (en general) con un espesor comprendido entre 50 µm y 2000 µm. El cartón puede especificarse por su peso (masa) por unidad de superficie, la cual puede estar comprendida entre 180 g/m^2 y 290 g/m^2. El cartón también puede especificarse por su espesor, el cual puede variar de 250 µm a 500 µm (medido de acuerdo con la norma ISO 534).

Otra manera de caracterizar el cartón es por medio de su rigidez, la cual puede ser de 5 mN a 25 mN cuando se mide de acuerdo con la norma ISO 2493:1992(E). En resumen, la norma ISO 2493 describe la determinación de resistencia a la flexión de papel y cartón. Los resultados se expresan como una fuerza que actúa perpendicular a una pieza de prueba montada en voladizo de 38 mm de ancho cerca de su extremo libre en una longitud de flexión de 50 mm, cuando la pieza se dobla 15°.

Existen muchas opciones de diseño para el conector. Por ejemplo, puede plegarse por una parte de una pieza en bruto de la envoltura exterior y por una parte de una pieza en bruto de la envoltura interior, adhiriéndose ambas partes entre sí después del montaje del paquete. O puede plegarse por una parte de una pieza en bruto de la envoltura exterior y adherirse directamente a la envoltura interior. O puede plegarse por una parte de una pieza en bruto de la envoltura interior y adherirse a la tapa, la cual se encuentra fabricada preferentemente a partir de parte de una pieza en bruto de la envoltura exterior. Respecto a la forma del conector, puede medirse de manera relativamente estrecha en una dirección a lo largo de la línea de bisagra de la tapa. Pero también puede tener el máximo ancho o prácticamente el máximo posible medido en esta dirección. Generalmente, un ancho más grande incrementa la rigidez de la estructura. Una forma trapezoidal del conector, por ejemplo, proporciona una gran extensión donde se requiera para mejorar la resistencia, pero también proporciona bordes inclinados que pueden facilitar el montaje del paquete.

En otras formas de realización, el conector está previsto a modo de parte metálica conectada a la envoltura interior y a la tapa, o está previsto a modo de alambre conectado a la envoltura interior y a la tapa, o está previsto a modo de parte de plástico conectada a la envoltura interior y a la tapa. Por ejemplo, un conector diseñado como una parte metálica flexible y plana o una parte de plástico flexible y plana puede ser útil cuando el conector no comprende una bisagra o bisagras, por ejemplo, cuando el conector está fijado de manera no pivotante a la tapa y a la envoltura interior del paquete, de manera que el conector se doble elásticamente cuando se abre o cierra la tapa.

Además, el paquete puede comprender un mecanismo de producción de ruido adaptado para ser accionado cuando la tapa se hace pivotar para pasar del estado cerrado al estado abierto y/o del estado abierto al estado cerrado. Por ejemplo, el mecanismo de producción de ruido puede comprender una lengüeta colocada en la tapa que interactúa con una parte opuesta colocada en la envoltura exterior y/o una lengüeta colocada en la envoltura exterior que interactúa con una parte opuesta colocada en la tapa. Cuando se rasca la lengüeta a lo largo de su parte antagonista durante el accionamiento de la tapa, se produce un ruido, el cual puede tener un efecto atractivo.

El paquete según la invención no se limita a un diseño que comprende una envoltura interior que contiene una carga o grupo de productos relacionados con el tabaco solamente. La invención se refiere también a paquetes que incluyen una envoltura interior que contiene más de un grupo, y se refiere además a paquetes que incluyen más de una envoltura interior. Por ejemplo, el paquete puede comprender por lo menos dos envolturas interiores dispuestas una al lado de la otra. En este caso, preferentemente, la tapa está conectada pivotantemente a la pared posterior de la envoltura exterior. La tapa puede estar formada a partir de por lo menos dos partes separadas, las cuales están dispuestas una al lado de la otra y están conectadas pivotantemente a la pared posterior de la envoltura exterior, estando cada una de las partes separadas de la tapa asociada a una de las envolturas interiores. La pared frontal de la envoltura exterior puede estar provista por lo menos de una ventanilla adaptada para exponer parte de cada una de las envolturas interiores y para permitir que se transmita o se ejerza una fuerza sobre cada una de las envolturas interiores para desplazar la envoltura interior respectiva y accionar la respectiva parte de la tapa mediante un conector o un conector articulado. Dicha por lo menos una ventanilla puede ser una ventanilla individual en un área que tenga acceso a todas las envolturas interiores, o puede incluir por lo menos dos ventanillas, una para cada envoltura interior.

El paquete según la invención puede llenarse con todo tipo de artículos relacionados con el tabaco, por ejemplo, con cigarrillos, puritos, puros, pitillos con contenido de tabaco, tabaco sin humo, dispositivos de simulación de fumar (por ejemplo, cigarrillos electrónicos), inhaladores sin combustión de tabaco, o depósitos de aroma.

Cuando se llena con artículos relacionados con el tabaco, el paquete puede ser envuelto, por ejemplo, por una envoltura de celofán o plástico transparente (por ejemplo, polipropileno), la cual se extrae o se retira parcialmente por el usuario antes de abrir el paquete por vez primera. Este tipo de envoltorios ayudan a mantener el aroma y la frescura de los artículos relacionados con el tabaco y sirven a modo de cierre inviolable.

En una forma de realización diferente de un paquete para artículos relacionados con el tabaco, la envoltura exterior no tiene una ventanilla en su pared frontal, pared posterior o paredes laterales. En esta forma de realización, la envoltura exterior comprende una ventanilla en su pared inferior (incluyendo un fondo faltante). De lo contrario, esta forma de realización puede construirse como se detalla anteriormente. Para hacer avanzar la envoltura interior, el

usuario tiene que presionar sobre su fondo (a través de la abertura de fondo de la envoltura exterior), mientras que para replegar la envoltura interior, el usuario tiene que cerrar la tapa manualmente.

A continuación se explica la invención adicionalmente por medio de formas de realización, en las que:

la figura 1 muestra en las partes (a) a (e) diversas vistas de una primera forma de realización de un paquete para artículos relacionados con el tabaco según la invención, es decir, en la parte (a) una vista isométrica del paquete, estando la tapa parcialmente abierta, en la parte (b) una vista isométrica del paquete, estando la tapa totalmente abierta y una envoltura interior del paquete que se ha desplazado a una posición avanzada, en la parte (c) una vista lateral del paquete, estando la tapa cerrada, en la parte (d) una vista lateral del paquete en el estado de acuerdo con la parte (b), y en la parte (e) una sección longitudinal a través del paquete en un plano que contiene al eje longitudinal central,

la figura 2 muestra en la parte (a) una vista en planta de una pieza en bruto para la envoltura exterior del paquete según la figura 1 y en la parte (b) una vista en planta de una pieza en bruto para la envoltura interior del paquete según la figura 1,

la figura 3 muestra en las partes (a) a (d) varias vistas de una segunda forma de realización de un paquete para artículos relacionados con el tabaco según la invención, es decir, en la parte (a) una vista isométrica del paquete, estando la tapa parcialmente abierta, en la parte (b) una vista isométrica del paquete, estando la tapa totalmente abierta y una envoltura interior del paquete que se ha desplazado a una posición avanzada, en la parte (c) una vista inferior del paquete, y en la parte (d) una vista lateral del paquete en el estado según la parte (b),

la figura 4 muestra en la parte (a) una vista en planta de una pieza en bruto para la envoltura exterior del paquete según la figura 3 y en la parte (b) una vista en planta de una pieza en bruto para la envoltura interior del paquete según la figura 3,

la figura 5 muestra en las partes (a) y (b) unas vistas isométricas de una tercera forma de realización de un paquete según la invención, el cual contiene dos grupos, es decir, en la parte (a) con la tapa parcialmente abierta y en la parte (b) con una envoltura interior del paquete en una posición avanzada y estando la tapa totalmente abierta,

la figura 6 muestra en las partes (a) y (b) unas vistas isométricas de una cuarta forma de realización de un paquete según la invención, es decir, en la parte (a) con una tapa de dos partes parcialmente abiertas y en la parte (b) con dos envolturas interiores del paquete en una posición avanzada, estando totalmente abierta la tapa de dos partes, y

la figura 7 muestra en las partes (a) a (c) varias vistas de una quinta forma de realización de un paquete según la invención, es decir, en la parte (a) una vista isométrica del paquete, estando la tapa parcialmente abierta, en la parte (d) una vista isométrica del paquete, estando la tapa totalmente abierta y habiéndose desplazado la envoltura interior del paquete hacia una posición avanzada, y en la parte (c) una sección longitudinal esquemático a través de las partes de la envoltura exterior y la envoltura interior del paquete, que ilustra la función de un actuador.

La figura 1 ilustra una primera forma de realización de un paquete 1 para artículos relacionados con el tabaco.

El paquete 1 comprende una envoltura exterior 2, una tapa 4 adaptada para cerrar la envoltura exterior 2, y una envoltura interior 6, la cual puede desplazarse dentro de la envoltura exterior 2 desde una posición replegada, ver la figura 1(a), hasta una posición avanzada, ver la figura 1(b).

La envoltura interior 6 aloja un grupo 8 de artículos relacionados con el tabaco, por ejemplo, un grupo de cigarrillos. El grupo 8 se proporciona de manera convencional, por ejemplo, al envolver una pluralidad de cigarrillos con, por ejemplo, un papel aluminio o papel aluminio-laminado. En el estado del paquete 1 mostrado en la figura 1(b), el grupo 8 puede abrirse fácilmente con el fin de extraer un cigarrillo.

La envoltura exterior 2 comprende una pared frontal 10, una pared posterior 12, dos paredes laterales 14 y una pared inferior 16. En la forma de realización, el lado superior 18 proporciona un área libre en sección transversal.

La pared frontal 10 incluye una ventanilla 20, es decir, una abertura que permite totalmente la pared frontal 10. En la forma de realización, la ventanilla 20 se encuentra situada aproximadamente en el área central de la pared frontal 10.

La tapa 4 está conectada al borde superior de la pared posterior 12 mediante una línea de bisagra 22 de tal manera que puede pivotarse desde un estado cerrado, ver la figura 1(c), hasta un estado totalmente abierto, ver la figura 1(b), la figura 1(d), y la figura 1(e). En la forma de realización, la tapa 4 comprende una pared superior 24 que tiene un borde frontal 26 y un borde posterior 28, ver la figura 1(d), así como también dos bordes laterales 30, ver la figura

1(a). Su lado inferior se designa por el número de referencia 32, ver la figura 1(e). La línea de bisagra 22 se extiende a lo largo del borde posterior 28 de la tapa 4 y está diseñada desde una línea de pliegue de la pieza en bruto a partir de la cual se forma la envoltura exterior.

Además, la tapa 4 comprende una pared de borde frontal 34 que se extiende desde el borde frontal 26 y dos paredes de borde lateral 36 que se extienden desde los dos bordes laterales 30 de la pared superior 24 de la tapa 4. Como puede observarse en las figuras 1(a), (b), (d) y (e), las paredes de borde 34 y 36 tienen una forma "achaflanada". Esto significa que se extienden desde el borde frontal 26 y los bordes laterales 30, respectivamente, de manera un tanto inclinada hacia adentro, de tal modo que las paredes de borde 34 y 36 puedan entrar en el interior de la envoltura exterior 2 cuando se cierra la tapa 4. Por lo tanto, las paredes de borde 34 y 36 no son visibles cuando se cierra la tapa 4, ver la figura 1(c). En otras palabras, cuando se cierra la tapa 4, únicamente puede verse su pared superior 24, la cual le confiere un diseño impactante al paquete 1.

Cuando se cierra la tapa 4, las paredes de borde 34 y 36 están situadas dentro de la envoltura exterior 2 y estabilizan al paquete 1. En la forma de realización, las paredes de borde 34 y 36 tienen una forma transversal triangular, ver la figura 1(e), la cual proporciona una resistencia generalmente grande de las paredes de borde 34 y 36. Además, la forma achaflanada o inclinada de las paredes de borde 34, 36 facilita el proceso de cierre de la tapa 4. En variantes de la forma de realización según la figura 1, la forma transversal de las paredes de borde no es triangular, sino diferente, por ejemplo, más o menos redondeada.

La envoltura interior 6 comprende una pared frontal 40 y una pared posterior 42, ver la figura 1(e), dos paredes laterales 44, ver la figura 1(d), así como también una pared inferior 46, ver la figura 1(e). El borde superior de la pared frontal 40 y parte de los bordes superiores de las paredes laterales 44 están dispuestos debajo del borde superior de la pared posterior 42, ver la figura 1(b) y la figura 1(d), lo cual proporciona un área de libre acceso 48 para facilitar la extracción de los artículos relacionados con el tabaco del grupo 8.

En el área de la ventanilla 20 de la envoltura exterior 2, la pared frontal 40 de la envoltura interior 6 está recubierta con un material que mejora la sujeción y altamente friccional, por ejemplo, un material de tipo goma.

La envoltura interior 6 está acoplada a la tapa 4 por medio de un conector articulado 50. Como se muestra en la figura 1(b), el conector 50 se extiende sobre la mayor parte del ancho del paquete 1. La figura 1(e) ilustra los detalles del conector 50 y explica cómo funciona.

En la forma de realización, el conector 50 se extiende desde el borde superior de la pared posterior 42 de la envoltura interior 6 en una primera línea de bisagra 52. El conector 50 está fijado al lado inferior 32 de la pared superior 24 de la tapa superior 4 en una segunda línea de bisagra 54. El conector 50 puede pivotar alrededor de las líneas de bisagra 52 y 54.

Además, en la forma de realización, la distancia entre la primera línea de bisagra 52 y la segunda línea de bisagra 54 es mayor que la distancia entre la segunda línea de bisagra 54 y la línea de bisagra 22 de la tapa 4, por ejemplo, en una cantidad de aproximadamente 0,7 mm.

Cuando la tapa 4 se encuentra en estado cerrado, ver la figura 1(c), un usuario puede colocar al paquete 1 en la palma de una de sus manos, tocar la pared frontal 40 de la envoltura interior 6 a través de la ventanilla 20 en la envoltura exterior 2 con su pulgar y desplazar el pulgar hacia arriba. De esta manera, el usuario desplaza la envoltura interior 6 desde su posición replegada ascendentemente hasta que alcanza su posición totalmente avanzada. Durante el movimiento de la envoltura interior 6, el conector 50 abre la tapa 4 al pivotarla alrededor de la línea de bisagra 22. Dado que durante todo este movimiento las líneas de bisagra 22, 52 y 54 forman un triángulo en el plano de la figura 1(e), el movimiento pivotante de la tapa 4 está bien definido.

Inicialmente, cuando la tapa 4 está cerrada, la proporción de la distancia entre la primera línea de bisagra 52 del conector 50 y la línea de bisagra 22 de la tapa 4 con respecto a la distancia entre la línea de bisagra 22 de la tapa 4 y la segunda línea de bisagra 54 del conector 50 es de aproximadamente 0,78, en la forma de realización. Esto implica que, por una parte, la tapa 4 experimenta un momento de torsión suficiente durante los momentos iniciales del movimiento de apertura, mientras que, por otra parte, el borde superior de la envoltura interior 6, es decir, la primera línea de bisagra 52, no está dispuesta demasiado por debajo de la línea de bisagra 22, es decir, el mecanismo conector no desperdicia mucho espacio en la parte superior de la envoltura interior 6 cuando la envoltura interior 6 adopta su posición replegada.

Cuando el usuario mueve el pulgar hacia abajo, la envoltura interior 6 se desplaza a su posición replegada, y el conector 50 tira de la tapa 4 hacia abajo para colocarla en su estado cerrado.

También pueden seleccionarse otros valores numéricos de los números presentados con anterioridad. El experto en la materia puede optimizar la geometría del conector 50, dependiendo de las dimensiones actuales de la envoltura exterior 2 y la envoltura interior 6.

La figura 2 ilustra una pieza en bruto 60 de la envoltura exterior 2, ver la figura 2(a), así como también una pieza en bruto 70 de la envoltura interior 6, ver la figura 2(b). En la forma de realización, ambas piezas en bruto están realizadas en cartón con un espesor habitual, por ejemplo, con un anchura comprendida entre 180 g/m^2 y 290 g/m^2. También son imaginables otros materiales de piezas en bruto, por ejemplo, cartón laminado o materiales plásticos.

En la figura 2(a), la pared frontal 10, la pared posterior 12, las paredes laterales 14, y la pared inferior 16 de la envoltura exterior 2 están indicadas por sus números de referencia. Además, las lengüetas adherentes están designadas por el número de referencia 62 y las líneas de corte por el número de referencia 63. Las líneas no indicadas por los números de referencia son líneas de pliegue habituales. Las áreas sombreadas están completamente cortadas.

En el área de la ventanilla 20, están previstas tres lengüetas 64, las cuales están replegadas durante el montaje de paquete y están adheridas al lado interior de la pared frontal 10 para formar unos bordes de la ventanilla 20 cómodos y de apariencia agradable.

El número de referencia 65 indica un área para un consejo de advertencia. El tamaño de esta área está prescrito por las legislaciones nacionales. En la pieza en bruto 60, el área 65 está situada debajo de la ventanilla 20.

De manera similar a las lengüetas 64, un panel de refuerzo 66 se pliega hacia atrás durante el montaje de la envoltura exterior 2 para reforzar la envoltura exterior 2 y formar un borde superior de apariencia agradable de la pared frontal 10.

La figura 2(a) ilustra también cómo se forma la tapa 4 que incluye su pared superior 24 y las paredes de borde 34 y 36 a partir de la pieza en bruto 60. Las paredes de borde 34 y 36 se pliegan alrededor de sus líneas de pliegue respectivas y se fijan al lado inferior de la pared superior 24 por medio de unas lengüetas adherentes 62. Una primera parte 68 del conector articulado 50 está incorporada a la lengüeta adherente 62 de la pared de borde frontal 34.

Las etapas individuales para montar la envoltura exterior 2 a partir de la pieza en bruto 60 son evidentes para el experto en la materia.

De manera similar, la pieza en bruto 70 de la envoltura interior 6 mostrada en la figura 2(b) comprende la pared frontal 40, la pared posterior 42, ambas paredes laterales 44 y la pared inferior 46 de la envoltura interior 6 y adicionalmente algunas lengüetas adherentes 72. Las líneas de corte están indicadas por el número de referencia 73. La parte 74 es una pieza de refuerzo que, después de haber sido plegada y adherida a la pared superior 42, estabiliza la pared posterior 42 y proporciona un borde superior de apariencia agradable a la pared posterior 42.

Un panel de refuerzo 76 es replegado (y preferentemente adherido) hacia el lado interior de la pared frontal 40 para estabilizar la pared frontal 40 de la envoltura interior 6. Cuando el usuario introduce el pulgar a través de la ventanilla 20, ejerce un poco de fuerza sobre la pared frontal 40 de la envoltura interior 6. Siempre y cuando el grupo 8 en la envoltura interior 6 esté aún completo o prácticamente completo, la pared frontal 40 de la envoltura interior 6 no se deforma demasiado bajo esta presión. Sin embargo, durante el uso del paquete 1, el grupo residual 8 se reduce y ya no estabiliza más la envoltura interior 6. Por esta razón, la pared frontal rígida 40 es ventajosa. Además del panel de refuerzo 76, puede utilizarse otro panel de refuerzo. Este panel de refuerzo adicional puede formar parte de la pieza en bruto de la envoltura interior 6. Un panel de refuerzo separado, por ejemplo, realizado en un material más resistente, que se fija durante el proceso de montaje de la envoltura interior 6, también es posible. Como alternativa, la envoltura interior podría realizarse completamente en un material plástico suficientemente resistente, por ejemplo, como una pieza moldeada por inyección.

La figura 2(b) muestra también una segunda pieza 78 del conector 50 que está cortada a partir de la parte de refuerzo 74 a lo largo de tres líneas de corte 73.

Nuevamente, es evidente para el experto en la materia cómo se monta la envoltura interior 6 a partir de la pieza en bruto 70.

Después de finalizar el montaje de la envoltura exterior 2 y la envoltura interior 6 a partir de las piezas en bruto 60 y 70, respectivamente, la envoltura interior 6 es insertada en la envoltura exterior 2 mediante el lado superior 18, y la primera parte 68 y la segunda parte 78 del conector 50 se adhieren entre sí, por ejemplo, en una posición de la tapa 4 como en la figura 1(a).

También son concebibles diferentes diseños del conector, por ejemplo, un conector totalmente integrado en la pieza en bruto de la envoltura exterior o un conector totalmente integrado en la pieza en bruto de la envoltura interior. Además, la forma del conector puede ser diferente del mostrado en la figura 2, por ejemplo, un conector aún más ancho que estabilizaría el paquete aún más que el conector 50 del paquete 1.

La figura 3 ilustra otra forma de realización de un paquete para artículos relacionados con el tabaco, el cual es

designado por el número de referencia 80.

El paquete 80 es similar al paquete 1 descrito hasta ahora. Por esta razón, para la mayoría de partes del paquete 80, se utilizan los mismos números de referencia para el paquete 1. Estas partes, que incluyen al mecanismo de abertura de la tapa 4, no se explican nuevamente.

La diferencia principal entre los paquetes 80 y 1 es la forma exterior. En el paquete 80, la envoltura exterior 2 tiene una forma en sección transversal octagonal, véase en particular la vista inferior según la figura 3(c). Esta forma octagonal se alcana por medio de unos paneles laterales 82, los cuales están plegados por unas líneas de pliegue 83 desde la pared frontal 10 y la pared posterior 12, respectivamente. Por definición, los paneles laterales 82 se consideran como partes de la pared frontal 10 y la pared posterior 12, respectivamente, pero podrían considerarse como partes de las paredes laterales 14 también.

La figura 4(a) muestra una pieza en bruto 84 para la envoltura exterior del paquete 80. En este caso, un área de consejo de advertencia 85 está dispuesta por encima de la ventanilla de la pared frontal. Generalmente, la ventanilla en la pared frontal de la envoltura exterior no debe sobreponerse al área de libre acceso de la envoltura interior cuando la envoltura interior se encuentra en su posición replegada.

Una pieza en bruto 86 de la envoltura interior del paquete 80 se muestra en la figura 4(b). La forma de la envoltura interior está adaptada a la de la envoltura exterior, es decir, la envoltura interior tiene una forma en sección transversal octagonal también. En la figura 4(b), los paneles laterales correspondientes y las líneas de plegado se indican por los números de referencia 88 y 89, respectivamente.

De otra manera, la explicación dada para el montaje del paquete 1 por medio de las piezas en bruto 60 y 70 es válida para el montaje del paquete 80 por medio de las piezas en bruto 84 y 86 de manera análoga.

La figura 5 ilustra una tercera forma de realización del paquete para artículos relacionados con el tabaco, la cual se designa por el número de referencia 90. En esta forma de realización, una envoltura exterior 92 con una ventanilla 93 en su pared frontal puede cerrarse en su lado superior por medio de una tapa pivotante 94. Una envoltura interior 96 está montada pivotantemente en la envoltura exterior 92 y puede desplazarse desde una posición replegada hasta una posición avanzada. La tapa 94 está acoplada a la envoltura interior 96 por medio de un conector.

Como se ha mencionado anteriormente, un usuario puede desplazar la envoltura interior 96 y abrir automáticamente la tapa 94 agarrando, por ejemplo, con el pulgar la ventanilla 93 y deslizando la envoltura interior 96 hacia arriba. Hasta el momento, el paquete 1 y el paquete 90 son muy similares.

Sin embargo, a diferencia del paquete 1, el paquete 90 es más ancho de tal manera que su envoltura interior 96 puede alojar dos grupos 98 y 99 de artículos relacionados con el tabaco como, por ejemplo, cigarrillos. En la práctica, en primer lugar, se consume un grupo, mientras el otro permanece cerrado al inicio para mantener su frescura. Posteriormente, se consume el otro grupo.

Una cuarta forma de realización del paquete para artículos relacionados con el tabaco se muestra en la figura 6. Este paquete se designa por el número de referencia 100.

El paquete 100 comprende una envoltura exterior 102 con dos ventanillas 103 en su pared frontal. La tapa, la cual está conectada pivotantemente al borde superior de la pared posterior de la envoltura exterior 102, consiste en dos partes, una primera parte 104 y una segunda parte 105. Ambas partes 104 y 105 de la tapa son independientes una de otra.

La envoltura exterior 102 aloja dos envolturas interiores, una primera envoltura interior 106 y una segunda envoltura interior 107. La primera envoltura interior 106 aloja un grupo 108 de artículos relacionados con el tabaco, la segunda envoltura interior 107 un grupo 109.

La primera parte 104 de la capa está acoplada a la primera envoltura interior 106 por medio de un conector designado como conector 50 de la forma de realización según la figura 1. De manera similar, la segunda parte 105 de la tapa está acoplada a la segunda envoltura interior 107 por medio de un conector correspondiente. Por lo tanto, ambas envolturas interiores 106 y 107 que incluyen las partes de la tapa acopladas a las mismas, es decir, la primera parte 104 y la segunda parte 105, respectivamente, pueden desplazarse independientemente una con respecto a la otra. En otras palabras, el paquete 100 puede considerarse como dos paquetes 1 colocados uno al lado del otro con una envoltura exterior 102.

La figura 7 ilustra una quinta forma de realización de un paquete para artículos relacionados con el tabaco, el cual es designado con el número de referencia 110.

El diseño del paquete 110 es muy similar al del paquete 1 según la figura 1. Sin embargo, el paquete 110 no incluye una ventanilla tan grande como la ventanilla 20 del paquete 1.

El paquete 110 comprende una envoltura exterior 112, una tapa 114, que es accionada automáticamente mediante un conector 115, y una envoltura interior 116, la cual puede desplazarse desde una posición replegada hasta una posición avanzada. Cuando se cierra la tapa 114, la envoltura interior 116 se encuentra en su posición replegada. La figura 7(a) muestra un estado intermedio, cuando la tapa 114 está parcialmente abierta. En la figura 7(b), la envoltura interior 116 se ha desplazado a su posición avanzada, y la tapa 114 se ha abierto totalmente. La envoltura interior 116 sujeta un grupo 118 de cigarrillos, que se mantiene aún cerrado en las vistas según la figura 7(a) y la figura 7(b).

La envoltura exterior 112 tiene una pared frontal 120, la cual comprende una ventanilla 122 conformada como ranura 124 que se extiende en paralelo a la dirección móvil de la envoltura interior 116 más un área ensanchada prácticamente circular 126 en el extremo inferior de la ranura 124.

La figura 7(c) muestra una sección longitudinal esquemática a través de las partes de la envoltura exterior 112 y la envoltura interior 116. La envoltura interior 116 comprende una pared frontal 128, en la cual está fijado un actuador 130. En la forma de realización, el actuador 130 tiene una simetría cilíndrica, incluye una base 132 que tiene un diámetro grande y una protuberancia 134 que tiene un diámetro pequeño, y está fabricado a partir de material plástico. La base 132 cabe bien dentro del área ensanchada 126, mientras que la protuberancia 134 que emerge de la base 132 puede deslizarse a lo largo de la ranura 124.

Cuando la envoltura interior 116 se encuentra en su posición replegada y la tapa 114 está cerrada, la base 132 del actuador 130 permanece en el área ensanchada 126 debido a que el actuador 130 es precargado por la acción esencialmente elástica de la envoltura interior 116 hacia el lado izquierdo, en la vista de la figura 7(c). En este estado, la base 132 bloquea el actuador 130, la envoltura interior 116 conectada al actuador 130, y la capa 114 conectada a la envoltura interior 116. Ahora, cuando el usuario presiona sobre la protuberancia 134, es decir, ejerce una fuerza dirigida al lado derecho en la vista de la figura 7(c), la base 132 se libera del área ensanchada 126, y la protuberancia 134 entra en la ranura 124. Después de ello, el usuario puede desplazar fácilmente la protuberancia 134 en dirección ascendente, haciendo avanzar de este modo la envoltura interior 116 y abriendo la tapa 114. La figura 7(a) muestra una posición intermedia y la figura 7(b) la posición totalmente avanzada de la envoltura interior 116.

Con el fin de cerrar el paquete 110, el usuario desplaza la protuberancia 134 en dirección descendente, hasta que la base 132 se bloquea en el área ensanchada 126 de la ventanilla 122.

En una modificación del paquete 110, la ventanilla 122 comprende además un área ensanchada en el extremo superior de la ranura 124, de manera que el actuador 130 bloquee también la envoltura interior 116 en su posición avanzada.

En otra modificación del paquete 110, la envoltura interior 116 es precargada hacia su posición avanzada por medio de un resorte previsto entre un fondo de la envoltura exterior 112 y un fondo de la envoltura interior 116. Para abrir este paquete, el usuario presiona la protuberancia 134 con el fin de liberar la base 132 del área ensanchada 126, e inmediatamente después el resorte desplaza la envoltura interior 116 a su posición avanzada. Para cerrar el paquete, el usuario desplaza al actuador 130 en dirección descendente, contra la fuerza de resorte, hasta que la base 132 se bloquea en el área ensanchada 126.

REIVINDICACIONES

1. Paquete para artículos relacionados con el tabaco, que comprende:

- una envoltura exterior (2; 92; 102; 112) que presenta una pared frontal (10; 120), una pared posterior (12), dos paredes laterales (14) opuestas entre sí que conectan la pared frontal (10; 120) y la pared posterior (12), así como también un lado superior (18),

- una tapa (4; 94; 104, 105; 114) adaptada para cerrar el lado superior (18) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) cuando se encuentra en un estado cerrado, estando la tapa (4; 94; 104, 105; 114) pivotantemente conectada a la pared posterior (12) o a una de las paredes laterales (14) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) en una línea de bisagra (22) y pudiendo pivotar alrededor de la línea de bisagra (22) para pasar del estado cerrado a un estado abierto,

- una envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) adaptada para alojar una pluralidad de artículos relacionados con el tabaco y montada desplazablemente en la envoltura exterior (2; 92; 102; 112), pudiendo desplazarse la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) desde una posición replegada hasta una posición avanzada, lo cual permite el acceso a los artículos para fumar,

- una ventanilla (20; 93; 103; 122) por lo menos en una pared de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112), seleccionada de entre la pared frontal (10; 120), la pared posterior (12) o las dos paredes laterales (14), cuya ventanilla (20; 93; 103; 122) está adaptada para exponer parte de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) y para permitir la transmisión de una fuerza sobre la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) para desplazar la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116),

- un conector (50; 115) entre una parte de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) y la tapa (4; 94; 104; 105; 114), el cual se acopla con la tapa (4; 94; 104; 105; 114) a una distancia de la línea de bisagra (22) menor que la dimensión de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) en una dirección perpendicular a la línea de bisagra (22) y está adaptado para empujar la tapa (4; 94; 104; 105; 114) hacia su estado abierto cuando la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) es desplazada a su posición avanzada y para tirar de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) hasta colocarla en su estado cerrado cuando la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) es desplazada a su posición replegada.

2. Paquete según la reivindicación 1, caracterizado porque la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) comprende una pared inferior, conectando las dos paredes laterales (14) y la pared inferior (16) la pared frontal (10; 120) y la pared posterior (12).

3. Paquete según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116), en su posición replegada, está alojada dentro de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112).

4. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el conector (50; 115) es un conector articulado.

5. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la tapa (4; 94; 104; 105; 114) comprende una pared superior (24) que presenta un borde frontal (26), un borde posterior (28), dos bordes laterales (30) y un lado inferior (32) y está adaptada para cerrar el lado superior (18) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) cuando la tapa (4; 94; 104; 105; 114) se encuentra en su estado cerrado, estando colocada la línea de bisagra (22) en el borde posterior (28) o en uno de los bordes laterales (30) de la pared superior (24).

6. Paquete según la reivindicación 5, caracterizado porque la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) comprende una pared posterior (42) o una pared lateral (44) que presenta un borde superior, extendiéndose el conector (50; 115) desde dicho borde superior, presentando una primera línea de bisagra (52) en el área de dicho borde superior o dentro de la misma, y presentando el conector (50; 115) una segunda línea de bisagra (54) en el lado inferior (32) de la pared superior (24).

7. Paquete según la reivindicación 6, caracterizado porque la distancia entre la primera línea de bisagra (52) y la segunda línea de bisagra (54) del conector (50; 115) es mayor que la distancia entre la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) y la segunda línea de bisagra (54) del conector (50; 115), preferentemente mayor en una cantidad en el intervalo comprendido entre 0,4 mm y 1,8 mm, más preferentemente en una cantidad de aproximadamente 0,7 mm.

8. Paquete según la reivindicación 6 o 7 caracterizado porque, en el estado cerrado de la tapa (4; 94; 104; 105; 114), la proporción de la distancia entre la primera línea de bisagra (52) del conector (50; 115) y la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) con respecto a la distancia entre la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) y la segunda línea de bisagra (54) del conector (50; 115) está en el intervalo comprendido entre 0,5 y 1,0, preferentemente en el intervalo comprendido entre 0,70 y 0,85, más preferentemente de 0,78 aproximadamente.

9. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque una pared de borde achaflanado (34) se extiende desde por lo menos el borde (26) de la pared superior (24) opuesta a la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114), cuya pared de borde achaflanado (34) se ajusta dentro de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) cuando la tapa (4; 94; 104; 105; 114) se encuentra en su estado cerrado.

10. Paquete según la reivindicación 9, caracterizado porque la pared de borde achaflanado (34, 36) se extiende también desde otros bordes (30) de la pared superior (24) diferentes del borde (28) que comprende la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114).

11. Paquete según la reivindicación 9 o 10, caracterizado porque la pared de borde achaflanado (34, 36) está plegada a partir de una pieza en bruto (60; 84) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) que comprende una pieza en bruto de la tapa (4; 94; 104; 105; 114), presentando la pared de borde achaflanado (34, 36) preferentemente una forma en sección transversal seleccionada de entre la siguiente lista: forma triangular, cuadrangular, poligonal, que incluye por lo menos una cara curvada.

12. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque una pared de borde se extiende desde por lo menos el borde de la pared superior (24) opuesto a la línea de bisagra (22) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114), cuya pared de borde se extiende generalmente de manera perpendicular con respecto a la pared superior (24) de la tapa (4; 94; 104; 105; 114) y es visible cuando la tapa (4; 94; 104; 105; 114) se encuentra en su estado cerrado.

13. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la tapa comprende una pared de borde, estando situada la línea de bisagra de la tapa en la pared de borde.

14. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) comprende una pared frontal (40; 128) que proporciona un área de libre acceso (48), la cual está adaptada para facilitar el acceso al contenido de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) cuando la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) se encuentra en su posición avanzada.

15. Paquete según la reivindicación 4, caracterizado porque, cuando la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) se encuentra en su posición replegada, el área de libre acceso (48) de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) no se solapa con la ventanilla (20; 93; 103; 122) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112).

16. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) comprende una pared frontal (40; 128), una pared posterior (42), y dos paredes laterales (44) opuestas entre sí y una pared inferior (46) que conecta la pared frontal (40; 128) y la pared posterior (42).

17. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 16, caracterizado porque la pared frontal (40; 128) de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) comprende una estructura reforzada, preferentemente realizada en cartón de doble capa o de triple capa (40; 76).

18. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque presenta un inserto de refuerzo insertado en el interior de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116).

19. Paquete según la reivindicación 18, caracterizado porque el inserto de refuerzo está formado a modo de contenedor de plástico, realizado preferentemente mediante moldeo por inyección.

20. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque la envoltura interior está diseñada a modo de contenedor de plástico, estando realizada preferentemente por lo menos parte del conector como parte del contenedor de plástico.

21. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, caracterizado porque la ventanilla (20; 93; 103; 122) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) está prevista en la pared frontal (10; 120) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112).

22. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 21, caracterizado porque la ventanilla de la envoltura exterior está situada en un área lateral de la pared frontal de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112), comprendiendo preferentemente la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) una pared frontal (40; 128) que proporciona un área de libre acceso (48) que no se solapa con la ventanilla (20; 93; 103; 122) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) cuando la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) se encuentra en su posición replegada.

23. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque la ventanilla (20; 93; 122), al estar adaptada para permitir la transmisión de una fuerza sobre la envoltura interior (6; 96; 106, 107) para desplazar la envoltura interior (6; 96; 106, 107), está adaptada para permitir ejercer una fuerza sobre la envoltura interior (6; 96; 106, 107) para desplazar la envoltura interior (6; 96; 106, 107).

24. Paquete según la reivindicación 23, caracterizado porque la ventanilla (20; 93; 122) está formada a partir de una pieza en bruto (60; 84) de la envoltura exterior (2; 92; 102), en la cual por lo menos parte (64) del material de la pieza en bruto del área de ventanilla (20; 93; 103) está replegada hacia la cara interior de la envoltura exterior (2; 92; 102).

25. Paquete según la reivindicación 23 o 24, caracterizado porque, opuesta a la ventanilla (20; 93; 103) de la envoltura exterior (2; 92; 102), la envoltura interior (6; 96; 106, 107) comprende una superficie de mejora de la sujeción, la cual incluye preferentemente por lo menos una de las siguientes características: estructura de relieve, estructura de ventanilla, recubrimiento de alta fricción, recubrimiento de tipo goma.

26. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque presenta un actuador (130) para desplazar la envoltura interior (116), la cual está fijada a la envoltura interior (116) y sobresale a través de la ventanilla (122).

27. Paquete según la reivindicación 26, caracterizado porque la envoltura interior (116) es bloqueable en su posición replegada, siendo el bloqueo liberable por medio del actuador (130), estando opcionalmente la envoltura interior (116) precargada por un dispositivo de resorte hacia su posición avanzada.

28. Paquete según la reivindicación 27, caracterizado porque la ventanilla (122) comprende una ranura (124) que se extiende en paralelo a la dirección de movimiento de la envoltura interior (116, así como también un área ensanchada (126) en el extremo inferior de la ranura (124), siendo la parte (132) del actuador (130) bloqueable en el área ensanchada (126) de la ventanilla (122) y liberable al presionar el actuador (130).

29. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, caracterizado porque la envoltura exterior comprende unos bordes redondeados, siendo redondeados preferentemente los bordes longitudinales entre la pared frontal y ambas paredes laterales.

30. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, caracterizado porque la envoltura exterior (2) comprende una forma transversal hexagonal u octagonal, comprendiendo las paredes laterales o la pared frontal (10) unos paneles laterales (82) plegados a partir del resto de la pared lateral respectiva o a partir del resto de la pared frontal (10) a lo largo de las líneas de plegado (83) que se extienden en paralelo a un eje longitudinal del paquete (80).

31. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30, caracterizado porque la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) y/o la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) están plegadas a partir de una respectiva pieza en bruto (60, 70; 84; 86).

32. Paquete según la reivindicación 31, caracterizado porque la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) y/o la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) están plegadas a partir de una respectiva pieza en bruto (60, 70; 84, 86) realizada en cartón en el intervalo de peso comprendido entre 180 g/m^2 y 290 g/m^2.

33. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 31, caracterizado porque el paquete comprende por lo menos uno de los materiales incluidos en la siguiente lista: cartón, cartón laminado, cartón recubierto, cartón en el intervalo de peso comprendido entre 180 g/m^2 y 290 g/m^2, cartón en el intervalo de espesor comprendido entre 250 µm y 500 µm, cartón en el intervalo de rigidez comprendido entre 5 mN y 25 mN, material plano en el intervalo de espesor comprendido entre 50 µm y 2000 µm, materiales plásticos, metales, aluminio.

34. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 33, caracterizado porque el conector (50; 115) está formado de una de las siguientes maneras: plegado por una parte (68) de una pieza en bruto (60; 84) de la envoltura exterior (2; 92; 102; 112) y por una parte (78) de una pieza en bruto (70; 86) de la envoltura interior (6; 96; 106, 107; 116) y estando ambas piezas adheridas entre sí, plegadas por una parte de una pieza en bruto de la envoltura exterior y adheridas a la envoltura interior, plegadas por una parte de una pieza en bruto de la envoltura interior y adheridas a la tapa, proporcionado como una parte metálica conectada a la envoltura interior y a la tapa, proporcionado como un alambre conectado a la envoltura interior y a la tapa, proporcionado como una parte de plástico conectada a la envoltura interior y a la tapa.

35. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 34, caracterizado porque presenta un mecanismo de producción de ruido adaptado para ser accionado cuando la tapa (4) es pivotada del estado cerrado al estado abierto y/o del estado abierto al estado cerrado, comprendiendo preferentemente el mecanismo de producción de ruido una lengüeta dispuesta en la tapa (4) que interactúa con una parte antagonista dispuesta en la envoltura exterior (2) y/o una lengüeta dispuesta en la envoltura exterior (2) que interactúa con una parte antagonista dispuesta en la tapa (4).

36. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 35, caracterizado porque presenta por lo menos dos envolturas interiores (106, 107), las cuales están dispuestas una al lado de la otra.

37. Paquete según la reivindicación 36, caracterizado porque la tapa (104, 105) está pivotantemente conectada con la pared posterior de la envoltura exterior (102).

38. Paquete según la reivindicación 37, caracterizado porque la tapa (104, 105) está formada a partir de por lo menos dos partes separadas (104, 105), las cuales están dispuestas una al lado de la otra y están pivotantemente conectadas con la pared posterior de la envoltura exterior (102), estando cada una de las partes separadas (104, 105) de la tapa asociada con una de las envolturas interiores (106, 107).

39. Paquete según la reivindicación 38, caracterizado porque la pared frontal de la envoltura exterior (102) está provista de por lo menos una ventanilla (103) adaptada para exponer parte de cada una de las envolturas interiores (106, 107) y para permitir transmitir o ejercer una fuerza sobre cada una de las envolturas interiores (106, 107) para desplazar la respectiva envoltura interior (106, 107) y accionar la respectiva parte de la tapa (104, 105) mediante un conector o conector articulado.

40. Paquete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 39, caracterizado porque el paquete (1; 80; 90; 100; 110) contiene artículos relacionados con el tabaco, siendo seleccionados los artículos relacionados con el tabaco de entre el siguiente grupo: cigarrillos, puritos, puros, pitillos con contenido de tabaco, tabaco sin humo, dispositivos de simulación de fumar, inhaladores sin combustión de tabaco, o depósitos de aroma.

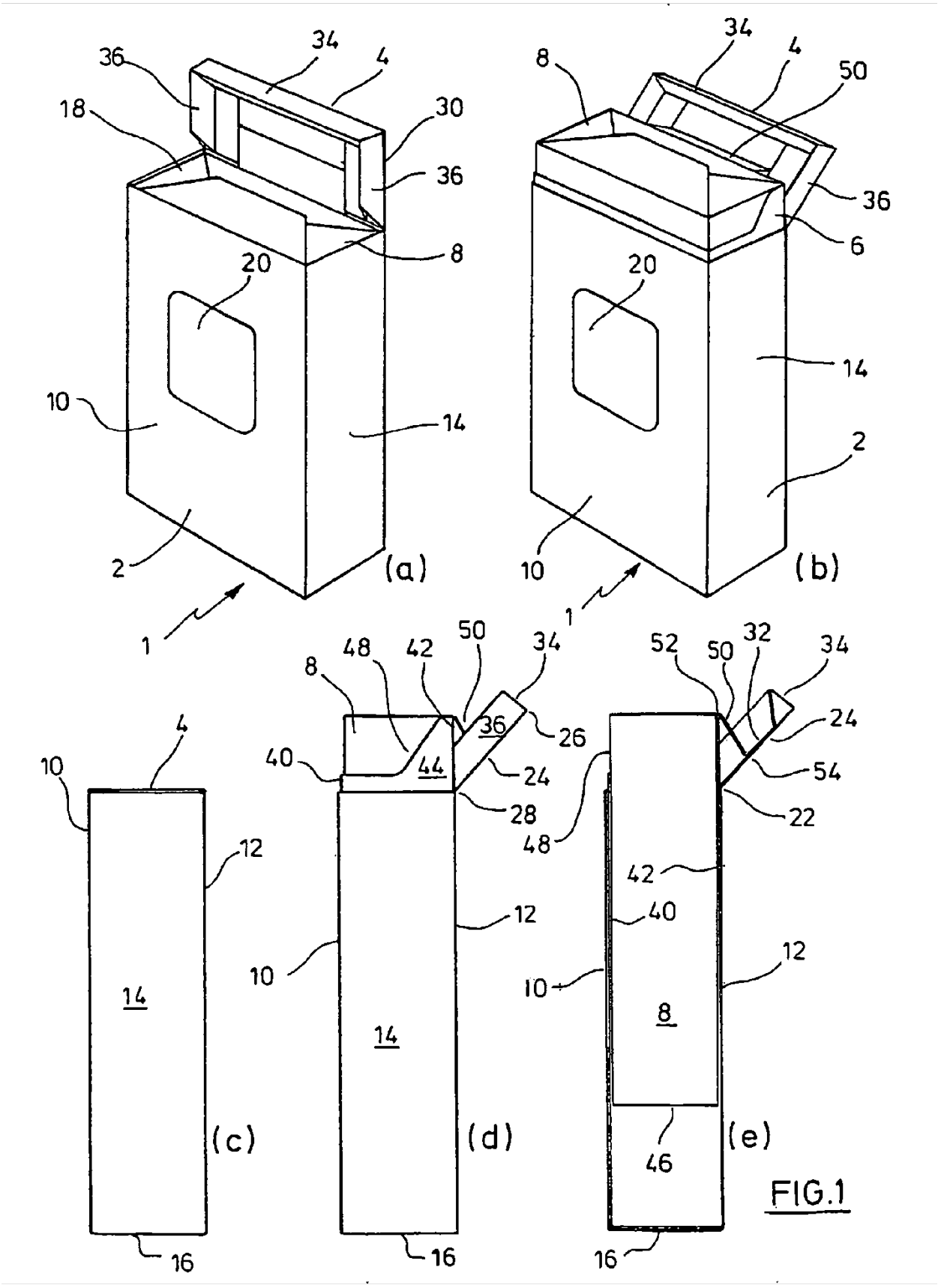
36
34
4
18
30
36
8
20
10
14
2
(a)
1
8
34
4
50
36
6
20
14
2
10
(b)
1
8
48
42
50
34
36
26
40
44
24
28
12
10
14
(d)
16
4
10
12
14
(c)
16
52
50
32
34
24
54
22
48
42
40
12
10
8
46
(e)
16

FIG.1

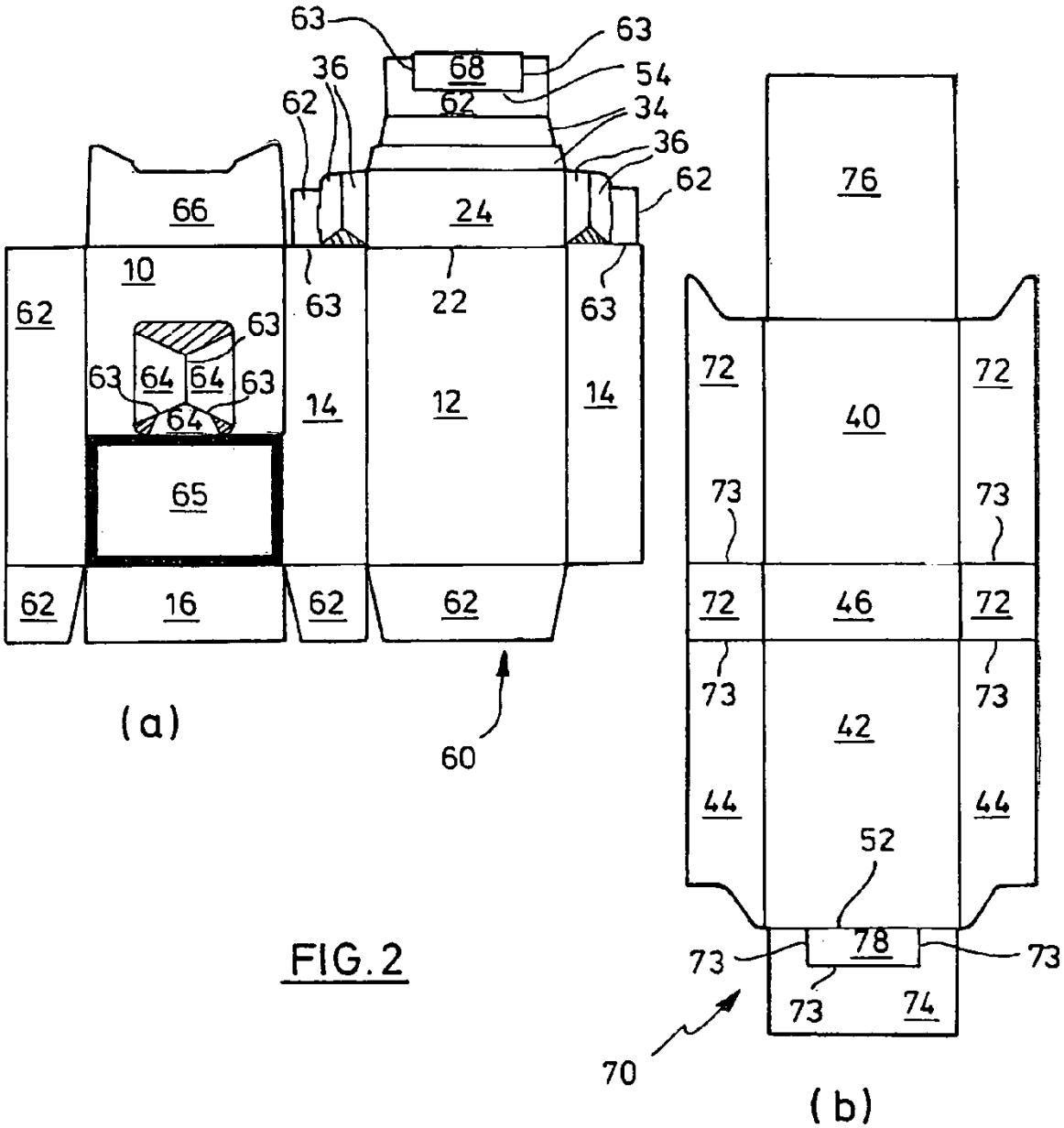
63
63
68
54
36
62
62
34
36
62
66
24
76
10
62
63
22
63
63
63
64
64
63
64
14
12
14
72
72
40
65
73
73
62
16
62
62
72
46
72
73
73
42
44
44
52
78
73
73
73
73
74
70
60
(a)
(b)

FIG. 2

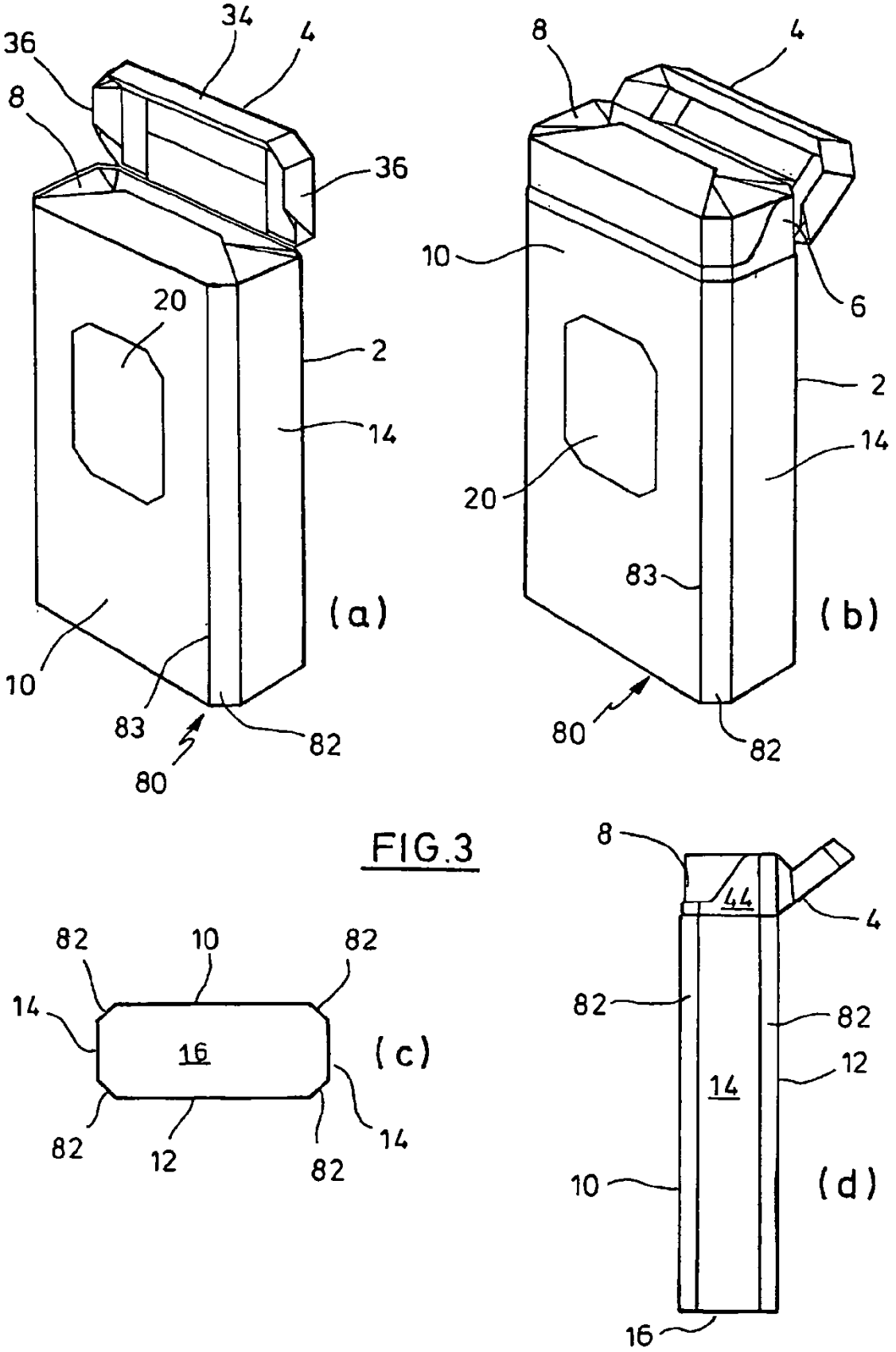
34
4
36
8
36
20
2
14
10
83
82
80
(a)
8
4
10
6
2
14
20
83
80
82
(b)
82
10
82
14
16
(c)
82
12
82
14
8
44
4
82
82
12
14
10
(d)
16

FIG.3

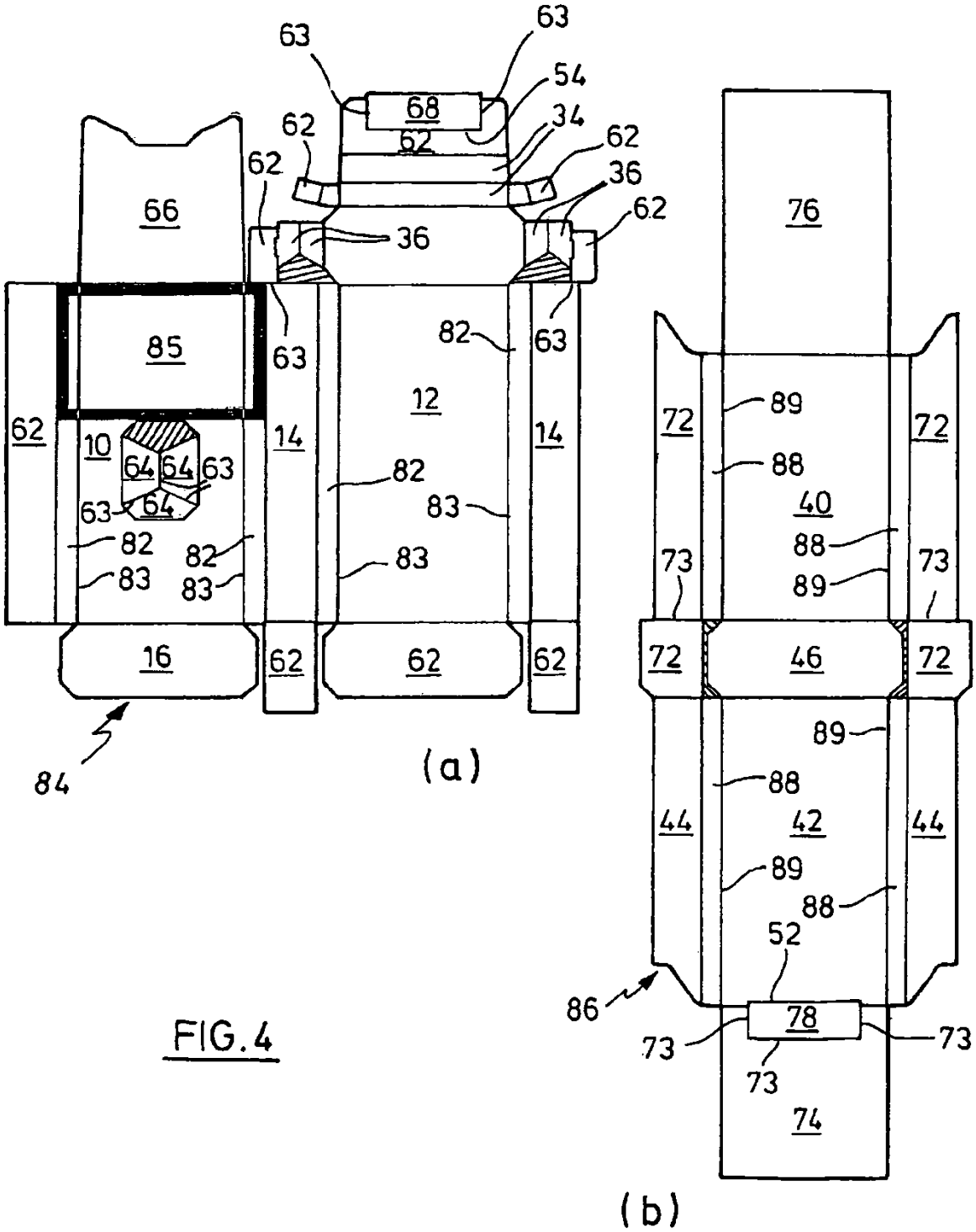
63
63
54
68
62
34
62
62
62
36
66
36
62
76
85
63
82
63
12
62
10
14
14
72
89
72
64
64
63
82
88
63
64
83
40
82
88
82
83
73
73
83
83
89
16
62
62
62
72
46
72
84
(a)
89
88
44
42
44
89
88
52
86
78
73
73
73
74
(b)

FIG.4

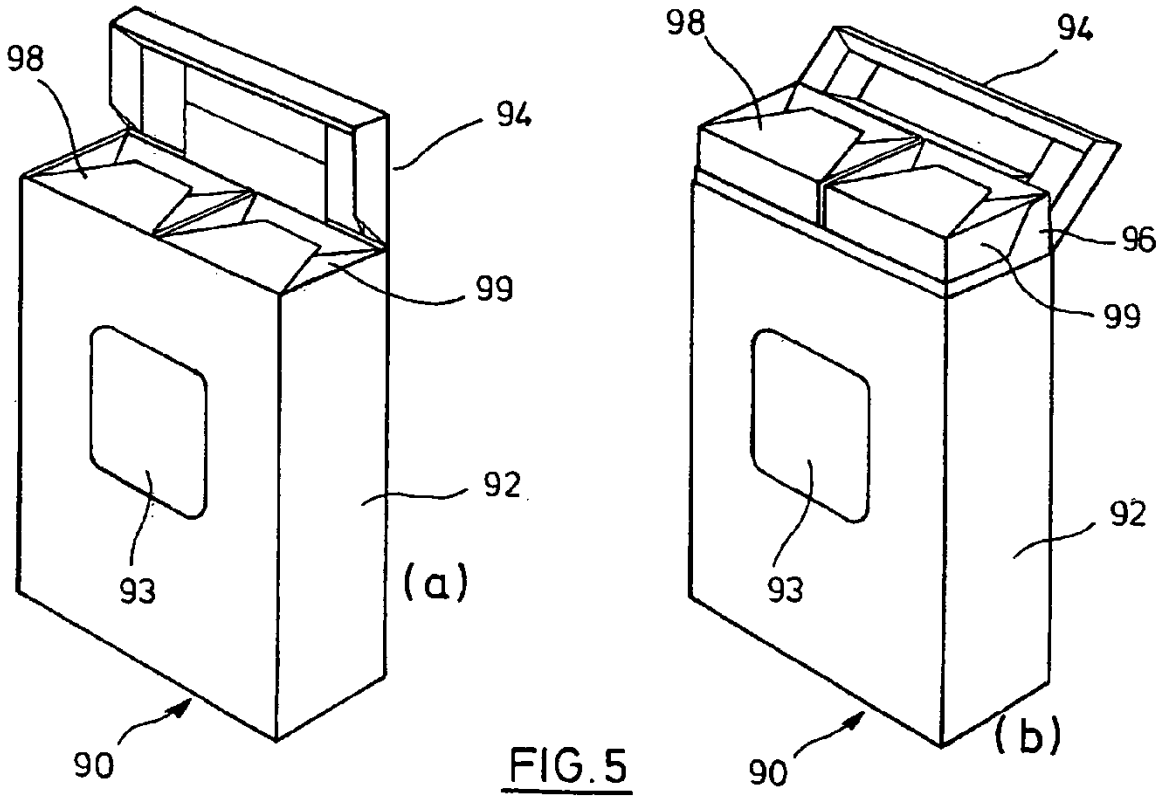
98
94
99
92
93
(a)
90
98
94
96
99
92
93
(b)
90

FIG.5

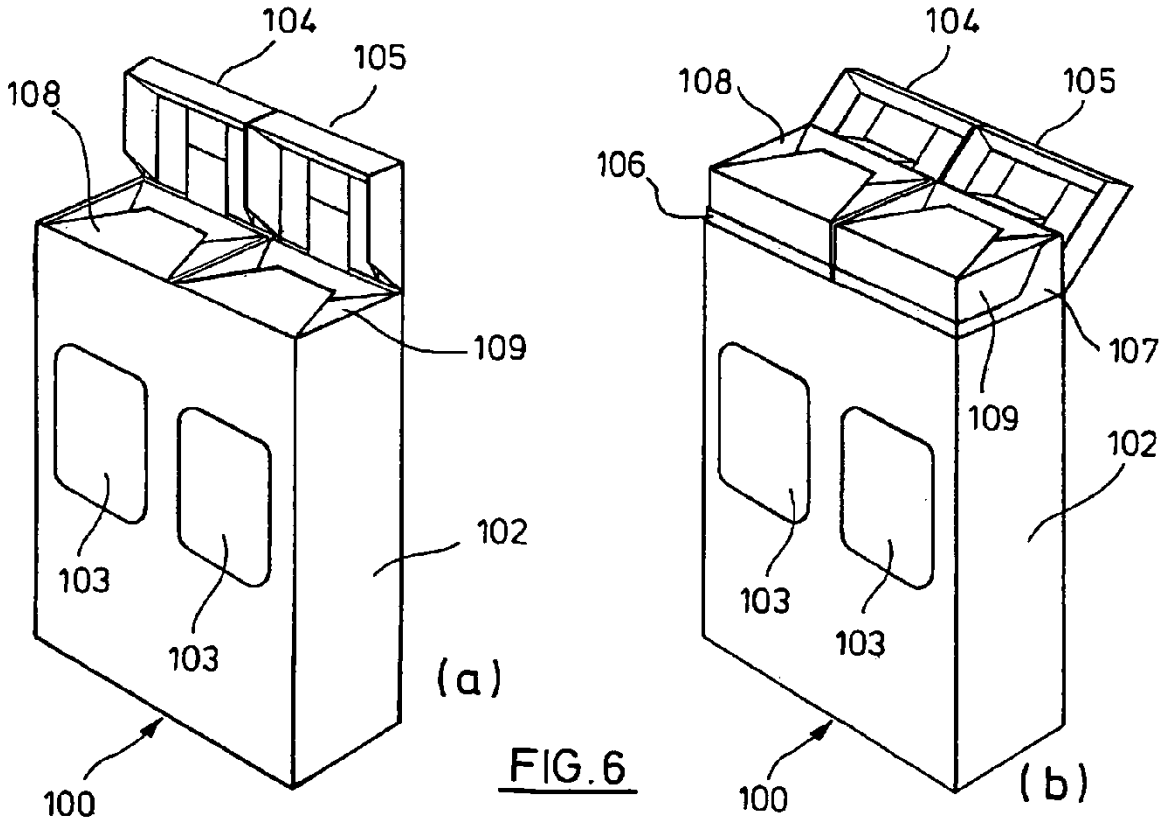
104
105
108
109
102
103
103
(a)
100
104
108
105
106
107
109
102
103
103
(b)
100

FIG.6

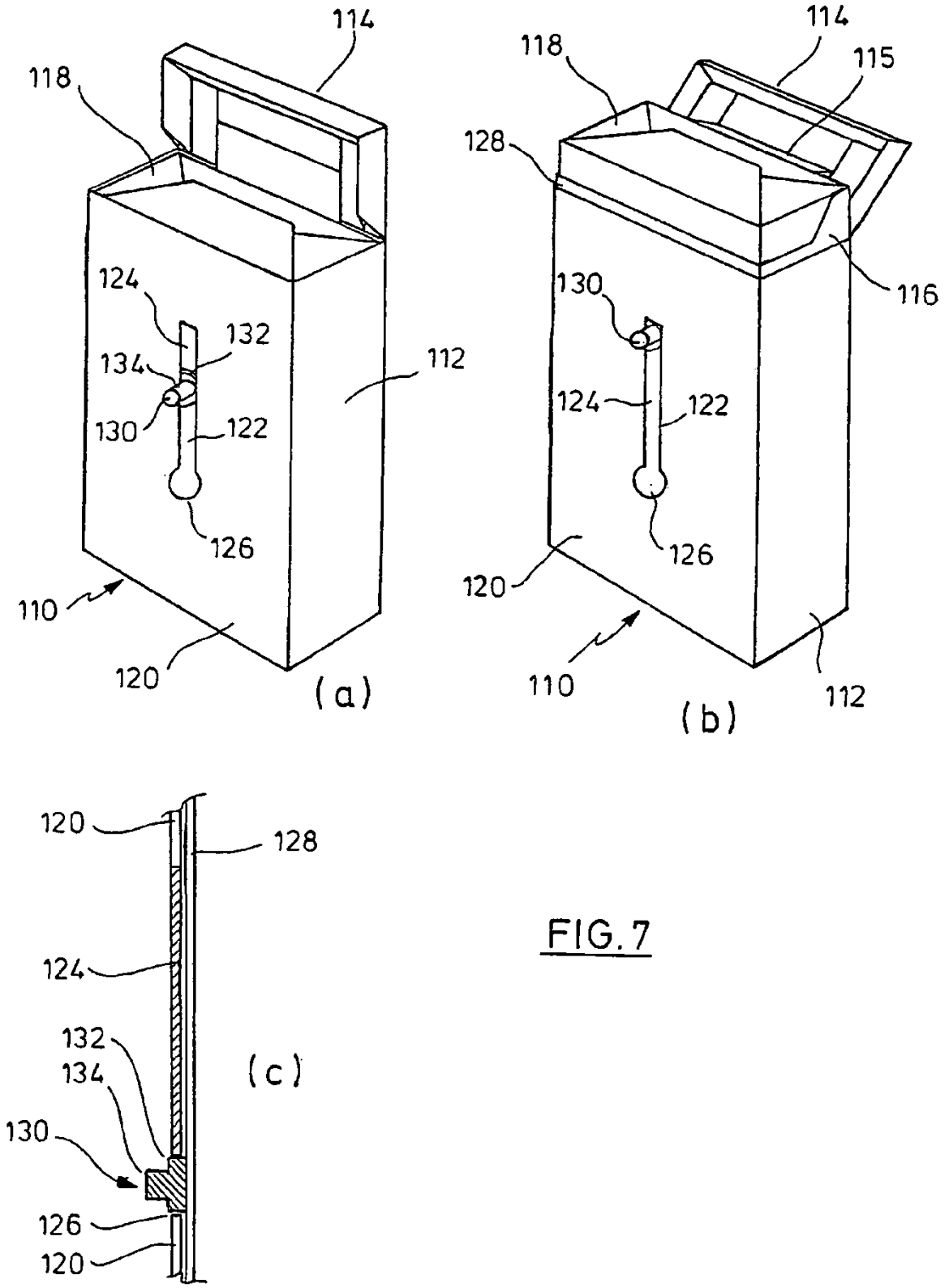
114
118
124
132
134
130
122
126
112
110
120
(a)
114
118
115
128
116
130
124
122
126
120
110
112
(b)
120
128
124
132
134
130
126
120
(c)

FIG. 7