

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 448 602**

51 Int. Cl.:

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 5/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.09.2009 E 09778773 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2013 EP 2331414**

54 Título: **Recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento**

30 Prioridad:

30.09.2008 EP 08253191

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

14.03.2014

73 Titular/es:

**PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (100.0%)
Quai Jeanrenaud 3
2000 Neuchâtel, CH**

72 Inventor/es:

**BOURGOIN, PHILIPPE;
BENKÖ, PETER;
NÜTZI, ROGER y
SAMULEWICZ, ALEKSANDRA**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 448 602 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

Recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento

La presente invención está relacionada con un recipiente de carcasa y deslizadera que comprende por lo menos dos compartimientos, que tiene una aplicación particular como recipiente de artículos para fumar y otros bienes de consumo.

Se conoce el empaquetado de bienes de consumo en recipientes que comprenden una carcasa exterior y una bandeja o deslizadera, en la que se alojan los bienes de consumo y que es deslizante dentro de la carcasa exterior. Para retirar los bienes de consumo de este tipo de recipientes, un consumidor desliza la deslizadera interior desde una posición inicial dentro de la carcasa exterior a una posición abierta en la que la deslizadera interior se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior, con el fin de exponer parcialmente un extremo abierto o lateral de la deslizadera interior con lo que se pueden retirar los bienes de consumo alojados en la misma.

El documento US-A-2.058.710 describe un recipiente combinado de ceniza y cigarrillo según el preámbulo de la reivindicación 1, y que comprende una funda de carcasa exterior abierta en sus extremos y un cajón interior deslizante dentro de la funda de carcasa. El cajón se divide en un compartimiento de cigarrillos y un compartimiento relativamente pequeño de ceniza. Para acceder al compartimiento de cigarrillos, un consumidor desliza el cajón en un sentido hasta que el compartimiento de cigarrillos se proyecta hacia fuera a través de un extremo de la funda de carcasa. Para acceder al compartimiento de ceniza, un consumidor desliza el cajón en el sentido opuesto hasta que el compartimiento de ceniza se proyecta hacia fuera a través del otro extremo de la funda de carcasa. No es posible que el consumidor acceda simultáneamente al contenido del compartimiento de cigarrillos y al compartimiento de ceniza del recipiente del documento US-A-2.058.710.

El documento EP-A-0 059 915 describe un recipiente para cigarrillos que comprende un extremo abierto, una carcasa exterior y dos recipientes interiores colindantes dispuestos extremo con extremo dentro de la carcasa. No es posible que un consumidor acceda simultáneamente al contenido de los dos recipientes internos del recipiente del documento EP-A-0 059 915 sin retirar completamente por lo menos uno de los recipientes internos de la carcasa exterior del mismo.

Las superficies exteriores de uno o más entre la carcasa exterior y el cajón interior o dos compartimientos interiores de recipientes del tipo descrito en los documentos US-A-2.058.710 y EP-A-0 059 915 pueden imprimirse o embellecerse de otro modo para permitir a los consumidores distinguir entre los dos compartimientos internos o los extremos opuestos de la carcasa exterior o el cajón interior. Aunque esto puede reducir el riesgo de que un consumidor mueva por error el cajón interior o dos recipientes interiores en el sentido equivocado, y así acceda al contenido del compartimiento o recipiente interior 'equivocado', también reducirá de manera desventajosa el área superficial externa de la carcasa exterior o del cajón interior o los dos recipientes interiores o ambos que está disponible para llevar otro tipo de información publicitaria, promocional o del producto.

Según la presente invención, se proporciona un recipiente de deslizadera y carcasa de doble compartimiento que comprende: una carcasa exterior y una deslizadera interior que tiene un primer compartimiento con una primera abertura de acceso y un segundo compartimiento con una segunda abertura de acceso, que es deslizante dentro de la carcasa exterior entre una posición cerrada, en la que la primera y la segunda abertura de acceso están ocluidas por la carcasa exterior de tal manera que el interior de un primer y de un segundo compartimiento es inaccesible, y una posición abierta en la que los interiores del primer y del segundo compartimiento son accesibles. En la posición abierta, la segunda abertura de acceso de la deslizadera interior está sustancialmente alineada con una tercera abertura de acceso que se proporciona en la carcasa exterior, de tal manera que el segundo compartimiento de la deslizadera interior es accesible a través de la segunda y la tercera aberturas de acceso.

En los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior son accesibles en la posición abierta. A diferencia de los recipientes de carcasa y deslizadera descritos en los documentos US-A-2.058.710 y EP-A-0 059 915, un consumidor no puede acceder por error al contenido de uno de los dos compartimientos de la deslizadera interior, en lugar de al contenido de otro de los dos compartimientos de la deslizadera interior, al mover la deslizadera interior en el sentido equivocado. Esto es particularmente ventajoso cuando es diferente el contenido del primer y del segundo compartimiento de la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención. Sin embargo, también es ventajoso cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior está vacío y el otro está lleno por lo menos parcialmente, ya que se reduce la probabilidad de que un consumidor acceda por error al compartimiento vacío.

El término "abertura de acceso" se refiere a cualquier abertura a través de la cual el interior del primer y del segundo compartimiento de la deslizadera interior es accesible en la posición abierta. La primera, segunda y tercera aberturas de acceso pueden ser iguales o diferentes. En particular, la primera y la segunda aberturas de acceso pueden ser unas caras abiertas del primer y del segundo compartimiento de la deslizadera interior.

En una realización preferida, por lo menos una parte de la primera abertura de acceso del primer compartimiento de la deslizadera interior se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior a través de un extremo abierto de la misma, en la posición abierta de tal manera que el interior del primer compartimiento de la deslizadera interior es accesible a través de la primera abertura de acceso.

- 5 Para facilitar el acceso al interior del primer compartimiento a través de la primera abertura de acceso, una parte del primer compartimiento que se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior en la posición abierta puede conectarse de manera articulada al resto de la deslizadera interior para un movimiento relativo al mismo.

- 10 Preferiblemente, a lo largo de una orilla libre del extremo abierto de la carcasa exterior se proporciona por lo menos un recorte o corte en V. Más preferiblemente, a lo largo de unas orillas libres del extremo abierto de la carcasa exterior se proporciona un par de recortes o cortes en V. En cuanto a su uso, un consumidor puede sujetar ventajosamente la carcasa exterior con una mano, y agarrar la deslizadera interior a través del uno o más recortes que se proporcionan a lo largo de las orillas libres del extremo abierto de la carcasa exterior con su otra mano con el fin de deslizar la deslizadera interior desde la posición cerrada a la posición abierta.

- 15 Además, o de forma alternativa, al proporcionar por lo menos un recorte a lo largo de una orilla libre del extremo abierto de la carcasa exterior, se puede proporcionar una abertura o ventana en una pared de la carcasa exterior opuesta al extremo abierto, con el fin de facilitar al consumidor el movimiento de la deslizadera interior desde la posición cerrada a la posición abierta. La abertura, que se proporciona en la pared de la carcasa exterior opuesta al extremo abierto de la misma, puede extenderse hasta una pared adyacente de la carcasa exterior opuesta a la tercera abertura de acceso.

- 20 Durante el uso, el consumidor puede empujar la deslizadera interior a través de la abertura que se proporciona en la pared de la carcasa exterior con el fin de deslizar la deslizadera interior desde la posición cerrada a la posición abierta. Al proporcionar una abertura o ventana en una pared de la carcasa exterior opuesta al extremo abierto de la misma se permite con ventaja a un consumidor abrir los recipientes de carcasa y deslizadera, según la invención, usando una sola mano.

- 25 Preferiblemente la deslizadera interior comprende una primera cubierta de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la primera abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que se descubre por lo menos la parte de la primera abertura de acceso que se proyecta hacia fuera de la carcasa exterior. Más preferiblemente la deslizadera interior comprende una primera cubierta de compartimiento, que incluye una aleta articulada, que en la posición abierta es pivotante hacia una posición en la que se descubre por lo menos la parte de la primera abertura de acceso que se proyecta hacia fuera de la carcasa exterior.

- 30 En una realización alternativa de la invención, la primera abertura de acceso del primer compartimiento de la deslizadera interior está substancialmente alineada con una cuarta abertura de acceso que se proporciona en la carcasa exterior de la misma en la posición abierta, de tal manera que el primer compartimiento de la deslizadera interior es accesible a través de la primera y la cuarta abertura de acceso. En esta realización alternativa, la deslizadera interior también puede comprender además una primera cubierta de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la primera abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que se descubre por lo menos una parte de la primera abertura de acceso. Más preferiblemente la deslizadera interior comprende una primera cubierta de compartimiento, que incluye una aleta articulada, que en la posición abierta es pivotante hacia una posición en la que se descubre por lo menos una parte de la primera abertura de acceso.

- 40 Cuando la deslizadera interior comprende además una primera cubierta de compartimiento que incluye una aleta articulada, a lo largo de una orilla libre de la aleta articulada se proporciona preferiblemente por lo menos un recorte o corte en V para facilitar al consumidor que pivote la aleta en la posición abierta. La inclusión de una primera cubierta de compartimiento proporciona ventajosamente unas áreas superficiales adicionales sobre las que se pueden exponer unos indicios o información del fabricante o logotipos de marca, marcas comerciales, lemas y demás información para los consumidores. Por ejemplo, la deslizadera interior puede comprender una primera cubierta de compartimiento que incluye una aleta articulada, en donde por lo menos una entre la superficie interior y la exterior de la aleta se imprime, repuja o gofra, o se embellece de otro modo (por ejemplo, utilizando etiquetas o pegatinas) con información para el consumidor.

- 45 Preferiblemente la deslizadera interior comprende una segunda cubierta de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la segunda abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que se descubre por lo menos una parte de la segunda abertura de acceso. Más preferiblemente la deslizadera interior comprende una segunda cubierta de compartimiento, que incluye una aleta articulada, que en la posición abierta es pivotante hacia una posición en la que se descubre por lo menos una parte de la segunda abertura de acceso. Preferiblemente, a lo largo de una orilla libre de la aleta articulada se proporciona un recorte o corte en V para facilitar que un usuario haga pivotar la aleta en la posición abierta. La inclusión de una segunda cubierta de compartimiento proporciona ventajosamente unas áreas superficiales adicionales sobre las que se pueden exponer unos indicios o información del fabricante o logotipos de marca, marcas comerciales, lemas y demás información para los consumidores. Por ejemplo, la deslizadera interior puede comprender una segunda cubierta de compartimiento que incluye una aleta articulada, en donde por lo menos una entre la superficie interior y la exterior

de la aleta se imprime, repuja o gofra, o se embellece de otro modo (por ejemplo, utilizando etiquetas o pegatinas) con información para el consumidor.

5 En una realización preferida, la deslizadera interior comprende una primera cubierta de compartimiento y una segunda cubierta de compartimiento. Sin embargo, se apreciará que los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden tener una deslizadera interior que comprende sólo una entre la primera cubierta de compartimiento y la segunda cubierta de compartimiento.

10 La deslizadera interior puede ser deslizante dentro de la carcasa exterior entre la posición cerrada y la posición abierta, a través de por lo menos una posición intermedia en la que el interior de uno entre el primer y el segundo compartimiento es inaccesible y en el interior del otro entre el primer y el segundo compartimiento es accesible. Por ejemplo, la deslizadera interior puede ser deslizante dentro de la carcasa exterior entre la posición cerrada y la posición abierta a través de una posición intermedia en la que sólo una entre la primera y la segunda abertura de acceso está ocluida por la carcasa exterior, de tal manera que el interior de uno entre el primer y el segundo compartimiento es inaccesible y el interior del otro entre el primer y el segundo compartimiento es accesible.

15 Preferiblemente, la deslizadera interior es deslizante dentro de la carcasa exterior entre la posición cerrada y la posición abierta a través de una posición intermedia en la que el interior del segundo compartimiento es inaccesible y el interior del primer compartimiento es accesible. Más preferiblemente, la deslizadera interior es deslizante dentro de la carcasa exterior entre la posición cerrada y la posición abierta a través de una posición intermedia en la que la segunda abertura de acceso está ocluida por la carcasa exterior, de tal manera que el interior del segundo compartimiento es inaccesible y en el que por lo menos una parte de la primera abertura de acceso se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior a través de un extremo abierto de la misma, de tal manera que el interior del primer compartimiento de la deslizadera interior es accesible a través de la primera abertura de acceso.

20 Preferiblemente, el recipiente comprende unos medios de retención para evitar que la deslizadera interior sea retirada de la carcasa exterior. Por ejemplo, el recipiente puede comprender una o más aletas, pestañas u otros medios de retención mecánica para evitar que la deslizadera interior se retire de la carcasa exterior. Preferiblemente, los medios de retención restringen o impiden substancialmente el movimiento deslizante de la deslizadera interior más allá de la posición abierta. Los medios de retención pueden comprender unos primeros medios de retención en la carcasa exterior y unos segundos medios de retención en la deslizadera interior que durante el uso cooperan para impedir el movimiento deslizante de la deslizadera interior más allá de la posición abierta. Por ejemplo, los medios de retención pueden comprender por lo menos una aleta articulada en la carcasa exterior y por lo menos una proyección fija en la deslizadera interior que durante el uso cooperan para impedir el movimiento deslizante de la deslizadera interior más allá de la posición abierta.

25 En una realización preferida, los medios de retención definen por lo menos una posición intermedia entre la posición cerrada y la posición abierta, en la que el interior de uno entre el primer y el segundo compartimiento es inaccesible y el interior del otro entre el primer y el segundo compartimiento es accesible.

35 Preferiblemente el primer compartimiento y el segundo compartimiento de la deslizadera interior están separados entre sí por una partición que impide substancialmente la contaminación cruzada entre el contenido del primer y del segundo compartimiento durante el uso normal del recipiente. Esto es particularmente deseable cuando el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contienen diferentes bienes de consumo o uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene bienes de consumo y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, como se describe con más detalle a continuación.

40 El primer compartimiento y el segundo compartimiento de la deslizadera interior se puede separar el uno del otro por una partición integral o no integral.

45 La primera y la segunda abertura de acceso del primer y del segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden tener unas dimensiones iguales o diferentes. La segunda abertura del segundo compartimiento de la deslizadera interior y la tercera abertura de acceso en la carcasa exterior también pueden tener unas dimensiones iguales o diferentes. Preferiblemente la segunda abertura de acceso tiene unas dimensiones substancialmente iguales o más grandes que la tercera abertura de acceso.

50 Cuando se está en la posición abierta, la primera abertura de acceso del primer compartimiento de la deslizadera interior está alineada con una cuarta abertura de acceso que se proporciona en la carcasa exterior, la primera abertura de acceso y la cuarta abertura de acceso pueden tener unas dimensiones iguales o diferentes. Preferiblemente la primera abertura de acceso tiene unas dimensiones substancialmente iguales o más grandes que la cuarta abertura de acceso.

55 El primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden tener un tamaño igual o diferente. Preferiblemente, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior son de tamaño diferente. Más preferiblemente, el primer compartimiento de la deslizadera interior es mayor que el segundo compartimiento de la misma. Cuando el primer compartimiento de la deslizadera interior es mayor que el segundo compartimiento (es

decir, cuando los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención comprenden una deslizadera interior con un primer compartimiento mayor y un segundo compartimiento menor), la primera abertura de acceso del primer compartimiento es preferentemente mayor que la segunda abertura de acceso del segundo compartimiento.

5 Los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden utilizarse como paquetes para diversos bienes de consumo. En una realización particularmente preferida, por lo menos uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior se utiliza para empaquetar artículos para fumar. Los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención puede utilizarse ventajosamente para empaquetar artículos para fumar, incluyendo, pero no limitados a, puros, cigarros o cigarrillos convencionales de extremo encendido, artículos para fumar calientes que comprenden una fuente de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol (por ejemplo los cigarrillos del tipo descrito en el documento US-A-4.714.082) y artículos para fumar para su uso con sistemas eléctricos para fumar (por ejemplo los cigarrillos del tipo descrito en el documento UA-A-5.692.525).

15 El primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden contener los mismos o diferentes bienes de consumo. En una realización preferida, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contienen diferentes bienes de consumo. Por ejemplo, uno entre el primer y el segundo compartimiento puede contener una pluralidad de artículos para fumar y el otro entre el primer y el segundo compartimiento puede contener una pluralidad de cerillas, un mechero u otro dispositivo de encendido.

20 En otras realizaciones preferidas, uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de bienes de consumo y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un 'compartimiento de residuos'. En esta realización, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior al ser accesibles en la posición abierta pueden proporcionar ventajosamente un recordatorio visual o pedir a un consumidor que vacíe el compartimiento de residuos. Preferiblemente el primer compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de bienes de consumo y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos.

25 El compartimiento de residuos puede utilizarse para contener materiales de residuo resultantes de la utilización de todos o algunos de los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior. Por ejemplo, con la elección apropiada de las dimensiones, el compartimiento de residuos puede utilizarse para contener los materiales de residuos resultantes de la utilización de todos los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior y pueden desecharse con el resto del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento cuando se han utilizado todos los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento. Como alternativa, el compartimiento de residuos puede utilizarse para contener temporalmente los residuos resultantes de la utilización de sólo un número limitado de los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior hasta que los materiales de desecho se puedan transferir a un receptáculo permanente para residuos. Unos ejemplos de materiales residuales, que pueden colocarse en el compartimiento de residuos, incluyen, pero no se limitan a, envoltorios desechados y otros envases y restos de bienes de consumo usados.

30 El compartimiento de residuos puede utilizarse para contener materiales de residuo resultantes de la utilización de todos o algunos de los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior. Por ejemplo, con la elección apropiada de las dimensiones, el compartimiento de residuos puede utilizarse para contener los materiales de residuos resultantes de la utilización de todos los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior y pueden desecharse con el resto del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento cuando se han utilizado todos los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento. Como alternativa, el compartimiento de residuos puede utilizarse para contener temporalmente los residuos resultantes de la utilización de sólo un número limitado de los bienes de consumo contenidos en el otro compartimiento de la deslizadera interior hasta que los materiales de desecho se puedan transferir a un receptáculo permanente para residuos. Unos ejemplos de materiales residuales, que pueden colocarse en el compartimiento de residuos, incluyen, pero no se limitan a, envoltorios desechados y otros envases y restos de bienes de consumo usados.

35 Cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de bienes de consumo y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, la deslizadera interior comprende preferiblemente una cubierta, que en la posición cerrada cubre la abertura de acceso del compartimiento que contiene la pluralidad de bienes de consumo y que en la posición abierta es movable a una posición en la que está descubierta por lo menos una parte de la abertura de acceso del compartimiento que contiene la pluralidad de bienes de consumo. Por ejemplo, cuando el primer compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de bienes de consumo y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, la deslizadera interior comprende preferiblemente una primera cubierta de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la primera abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que está descubierta por lo menos una parte de la primera abertura de acceso, como se ha descrito anteriormente.

40 La inclusión de una cubierta ayuda ventajosamente a asegurar que cualquier bien de consumo que quede dentro del compartimiento se retiene en la deslizadera interior durante el vaciado del compartimiento de residuos de la misma. Por ejemplo, con la deslizadera interior en la posición abierta, al mantener la cubierta en una posición que cubre la abertura de acceso del compartimiento que contiene la pluralidad de bienes de consumo, el consumidor puede invertir el recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento para vaciar el compartimiento de residuos de la deslizadera interior sin pérdida de los restantes bienes de consumo en la misma.

45 En una realización preferida, uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de artículos para fumar y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos para recibir uno o más de la ceniza y las colillas resultantes de la utilización de todos o algunos de los artículos para fumar. Por ejemplo, uno entre el primer y el segundo compartimiento puede contener una pluralidad de artículos para fumar calientes que comprenden una fuente de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol o una pluralidad de artículos para fumar para su uso con sistemas eléctricos para

50

55

60

fumar y el otro entre el primer y el segundo compartimiento puede ser un compartimiento de residuos capaz de contener uno o más de los artículos para fumar después de su uso. A diferencia de los cigarrillos convencionales de extremo encendido, la longitud de los artículos para fumar calientes que comprenden un elemento combustible o una fuente de calor y un sustrato generador de aerosol y la longitud de los artículos para fumar para uso con sistemas eléctricos para fumar no disminuye significativamente cuando se fuma.

En una realización particularmente preferida, la deslizadera interior comprende un primer compartimiento mayor para contener una pluralidad de artículos para fumar u otros bienes de consumo y un segundo compartimiento menor para contener temporalmente un material residual de la utilización de un número limitado de la pluralidad de artículos para fumar u otros bienes de consumo. Por ejemplo, el primer compartimiento de la deslizadera interior puede contener veinte artículos para fumar calientes que comprende una fuente de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol y el segundo compartimiento de la deslizadera interior puede ser un compartimiento de residuos capaz de contener dos artículos para fumar calientes 'usados'.

Cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir uno o más artículos para fumar usados, el compartimiento de residuos puede formarse por lo menos parcialmente a partir de uno o más materiales, simples o multi-capa, resistentes al calor, uno o más materiales, simples o multi-capa, conductores del calor, uno o más materiales, simples o multi-capa, aislantes térmicos o una combinación de los mismos. Unos materiales adecuados incluyen, pero no se limitan a: cartón resistente al calor, tal como cartón a prueba de fuego, cartón estratificado y cartón estampado con láminas, metales, tales como el aluminio y el cobre; aleaciones, tales como el acero, plásticos resistentes al calor, tales como las poliamidas, policarbonatos, grafito y combinaciones de los mismos. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede formarse por lo menos parcialmente a partir de cartón estratificado de aluminio que tiene un grosor de entre aproximadamente 5 µm y aproximadamente 50 µm. En una realización preferida, el compartimiento de residuos se forma por lo menos parcialmente a partir de cartón de aluminio que tiene un grosor de entre aproximadamente 5 µm y aproximadamente 50 µm.

Además, o de forma alternativa, el compartimiento de residuos puede recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales resistentes al calor, uno o más materiales conductores del calor, uno o más materiales aislantes térmicos o una combinación de los mismos. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede recubrirse por lo menos parcialmente con papel de aluminio o un barniz o tinta resistentes al calor. A por lo menos una parte del interior del mismo puede aplicarse otro tratamiento superficial.

Al interior del compartimiento de residuos puede aplicarse de cualquier manera adecuada uno o más materiales resistentes al calor, uno o más materiales conductores del calor, uno o más materiales aislantes térmicos o una combinación de los mismos. Por ejemplo, a por lo menos una parte del interior del compartimiento de residuos puede aplicarse uno o más barnices o tintas resistentes al calor u otros materiales, utilizando tecnologías de impresión, tales como huecograbado, offset, serigrafía, impresión flexográfica; a por lo menos una parte del interior del compartimiento de residuos puede aplicarse uno o más adhesivos, revestimientos resistentes al calor, u otros materiales, utilizando tecnologías de pulverización, pintura o cepillado; a por lo menos una parte del interior del compartimiento de residuos puede aplicarse una o más láminas conductoras de calor u otros materiales, utilizando tecnología de transferencia térmica o de lámina caliente; a por lo menos una parte del interior del compartimiento de residuos puede aplicarse una o más fibras resistentes al calor, tales como vidrio, piedra o fibras de carbono, utilizando tecnología de flocado; a por lo menos una parte del interior del compartimiento de residuos puede aplicarse uno o más papeles o láminas resistentes al calor, tal como fibra cerámica o lámina de grafito, utilizando tecnología de laminación; o cualquier combinación de los mismos.

Al formar, recubrir o revestir, por lo menos parcialmente, el compartimiento de residuos de o con uno o más materiales resistentes al calor, uno o más materiales conductores del calor, uno o más materiales aislantes térmicos o una combinación de los mismos, se ayuda ventajosamente a asegurar que, durante el uso, la temperatura superficial externa del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento no aumentará más allá de un nivel predeterminado aceptable debido al calor generado por los artículos para fumar colocados dentro del compartimiento de residuos durante la extinción de los mismos. Esto es particularmente beneficioso cuando el compartimiento de residuos de la deslizadera interior del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención se destina a recibir uno o más artículos para fumar calientes usados que comprenden una fuente de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol.

Cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir uno o más artículos para fumar calientes que comprende una fuente de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol, la estructura y la composición del compartimiento de residuos es preferiblemente de tal manera que, durante el uso, la temperatura superficial externa del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento no supera aproximadamente 60 °C, más preferiblemente no supera aproximadamente 50 °C, lo más preferiblemente no supera aproximadamente 40 °C.

El compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales que realizan una sola función seleccionada del grupo que consiste en resistencia al calor, conducción de calor y aislamiento térmico. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por

lo menos parcialmente, con un material que comprende múltiples capas, cada una de ellas realiza una sola función seleccionada del grupo que consiste en resistencia al calor, conducción de calor y aislamiento térmico. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con un material multi-capa que comprende una primera capa de material resistente al calor, una segunda capa de material conductor del calor y una tercera capa de material aislante térmico.

Además, o de forma alternativa, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales que realizan dos funciones seleccionadas del grupo que consiste en resistencia al calor, conducción de calor y aislamiento térmico. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales que son resistentes al calor y conductores del calor, tal como, por ejemplo, el aluminio. Por ejemplo, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con un material multi-capa que comprende una primera capa de material resistente al calor y material conductor del calor y una segunda capa de material aislante térmico.

En incluso unas realizaciones adicionales, el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales que son resistentes al calor, conductores del calor y aislantes térmicos, tal como, por ejemplo, lámina de grafito.

Al formar, recubrir o revestir, por lo menos parcialmente, el compartimiento de residuos de o con uno o más materiales resistentes al calor, se ayuda ventajosamente a proteger el recipiente de daños causados por el calor.

Al formar, recubrir o revestir, por lo menos parcialmente, el compartimiento de residuos o con uno o más materiales conductores del calor, se ayuda ventajosamente a reducir o impedir una acumulación localizada de calor dentro del compartimiento de residuos, que puede tener como resultado unas altas temperaturas superficiales externas localizadas en el recipiente. Por otra parte, al disipar el calor generado por la fuentes combustibles de calor o elementos combustibles de las mismas, el uno o más materiales conductores del calor ayudan ventajosamente en la extinción de los artículos para fumar calientes colocados dentro del compartimiento de residuos.

Al formar, recubrir o revestir, por lo menos parcialmente, el compartimiento de residuos o con uno o más materiales aislantes térmicos se reduce o impide ventajosamente la transferencia de calor desde los artículos para fumar calientes colocados dentro del compartimiento de residuos hacia la superficie exterior del recipiente.

Cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, la deslizadera interior puede comprender ventajosamente una cubierta de compartimiento de residuos, que en la posición cerrada cubre la abertura de acceso del compartimiento de residuos y que en la posición abierta es movable a una posición en la que está descubierta por lo menos una parte de la abertura de acceso del compartimiento de los residuos. Por ejemplo, cuando el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, la deslizadera interior comprende preferiblemente una segunda cubierta de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la segunda abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que está descubierta por lo menos una parte de la segunda abertura de acceso, como se ha descrito anteriormente.

El compartimiento de residuos y la cubierta de compartimiento de residuos pueden formarse de materiales iguales o diferentes. Preferiblemente, el compartimiento de residuos y la cubierta de compartimiento de residuos se forman de material o materiales iguales o similares.

La inclusión de una cubierta de compartimiento de residuos se prefiere particularmente cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir uno o más artículos para fumar usados. En tales realizaciones, la cubierta de compartimiento de residuos reduce la cantidad de oxígeno que puede entrar en el compartimiento de residuos en la posición cerrada, y así ayuda ventajosamente a extinguir más rápidamente los artículos para fumar usados colocados en el mismo. Esto es particularmente beneficioso cuando el compartimiento de residuos de la deslizadera interior está destinado a recibir artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol.

Cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir uno o más artículos para fumar usados, la cubierta de compartimiento de residuos puede formarse ventajosamente, por lo menos parcialmente, a partir de uno o más materiales, simples o multi-capa, resistentes al calor, uno o más materiales, simples o multi-capa, conductivos del calor, uno o más materiales, simples o multi-capa, aislantes térmicos o una combinación de los mismos.

Además, o de forma alternativa, la cubierta de compartimiento de residuos puede recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, con uno o más materiales resistentes al calor, uno o más materiales conductores del calor, uno o más materiales aislantes del calor o una combinación de los mismos.

Unos materiales adecuados resistentes al calor, conductores del calor y aislantes térmicos con los que puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, la cubierta de compartimiento de residuos incluyen los anteriormente descritos para el compartimiento de residuos.

5 Como se ha descrito anteriormente, al formar, recubrir o revestir parcialmente la cubierta de compartimiento de residuos de o con uno o más materiales resistentes al calor, uno o más calor materiales conductores del calor, uno o más materiales aislantes térmicos o una combinación de los mismos se puede ayudar ventajosamente a proteger el recipiente de daños por calor, ayudar a reducir o impedir la acumulación localizada de calor dentro del compartimiento de residuos, ayudar a disipar el calor generado por los artículos para fumar usados colocados en el compartimiento de residuos, ayudar a reducir o impedir la transferencia de calor desde los artículos para fumar usados colocados dentro del compartimiento de residuos a la superficie exterior del recipiente, o una combinación de los mismos. Esto es particularmente beneficioso cuando el compartimiento de residuos está destinado a recibir artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol.

10 En la superficie exterior de la cubierta de compartimiento de residuos puede proporcionarse un indicador térmico que comprende por lo menos un material termocromático reversible. Además, o de forma alternativa, en la superficie exterior de una parte de la carcasa exterior que se superpone al compartimiento de residuos en la posición cerrada, puede proporcionarse un indicador térmico que comprende por lo menos un material termocromático reversible. En la memoria descriptiva, el término "material termocromático reversible" se utiliza para denotar cualquier material que experimente un cambio reversible visible de color como respuesta a temperaturas por encima de una temperatura de cambio predeterminada.

15 Durante el uso, por medio del cambio reversible visible de color del por lo menos un material termocromático, el indicador térmico en uno o en los dos entre la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior proporciona ventajosamente una indicación visual a un consumidor de los cambios de temperatura dentro del compartimiento de residuos. El proporcionar un indicador térmico en uno o los dos de la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior se prefiere particularmente cuando el compartimiento de residuos se destina a recibir artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol.

20 Para que el consumidor pueda ver un indicador térmico que se proporciona en la cubierta de compartimiento de residuos cuando la deslizadera interior está en la posición cerrada, se puede proporcionar una o más aberturas o ventanas en una parte de la carcasa exterior que se superponen a la cubierta de compartimiento de residuos en la posición cerrada. Por ejemplo, cuando el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, se puede proporcionar ventajosamente una o más aberturas o ventanas en una parte de la carcasa exterior que se superpone a la segunda cubierta de compartimiento y a la segunda abertura de acceso en la posición cerrada.

25 El indicador térmico puede comprender por lo menos un material termocromático que experimenta un cambio reversible visible de color desde un estado coloreado a un estado incoloro cuando se calienta por encima de una determinada temperatura de cambio. En este caso, el por lo menos un material termocromático reversible vuelve al estado coloreado desde el estado substancialmente incoloro cuando la temperatura desciende por debajo de una temperatura predeterminada de cambio.

30 Además, o de forma alternativa, el indicador térmico puede comprender por lo menos un material termocromático que experimenta un cambio reversible visible de color desde un primer estado coloreado a un segundo estado coloreado cuando se calienta por encima de una determinada temperatura de cambio. En este caso, el por lo menos un material termocromático reversible vuelve al primer estado coloreado desde el segundo estado incoloro cuando la temperatura desciende por debajo de una temperatura predeterminada de cambio.

35 Además del por lo menos un material termocromático, el indicador térmico puede comprender además por lo menos un material coloreado no termocromático. El indicador térmico puede formarse por aplicación del por lo menos un material termocromático y el por lo menos un material coloreado no termocromático por separado o en combinación a uno o los dos de la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior.

40 Por ejemplo, el indicador térmico puede comprender uno o más puntos, líneas, símbolos, logotipos, palabras u otros indicios formados por la aplicación de un material termocromático que comprende una mezcla de uno o más pigmentos o colorantes termocromáticos y uno o más pigmentos o colorantes no termocromáticos a uno o los dos de la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior.

45 Además, o de forma alternativa, el indicador térmico puede comprender uno o más puntos, líneas, símbolos, logotipos, palabras u otros indicios formados mediante la aplicación de una capa base de material coloreado no termocromático en la superficie exterior de uno o los dos entre la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior y, a continuación, la aplicación de una capa exterior de material termocromático sobre la capa base de material coloreado no termocromático.

50 Por ejemplo, el indicador térmico puede comprender uno o varios indicios formados a partir de un material coloreado no termocromático que está cubierto por una capa de material termocromático que experimenta un cambio reversible visible de color desde un estado coloreado a un estado substancialmente incoloro cuando se calienta por encima de una determinada temperatura de cambio. A temperaturas por debajo de la temperatura de cambio sólo

es visible la capa de material termocromático. Sin embargo, a temperaturas por encima de la temperatura de cambio, se revela el uno o más indicios del material no termocromático cubierto por la capa de material termocromático.

5 Unos materiales termocromáticos adecuados para el indicador térmico están comercialmente disponibles en una gran variedad de formulaciones que incluyen, pero no se limitan a, polvos, tintas, pinturas y otras composiciones de revestimiento. Unos colorantes leuco micro-encapsulados que experimentan un cambio reversible visible de color cuando se calientan por encima de una predeterminada temperatura de cambio adecuados para el uso en el indicador térmico están disponibles en el mercado bajo el nombre de marca Live colors de Gem'innov en Gemenos, Francia y con los nombres de marca ChromaZone® y Thermostar® de Thermografic Measurements Ltd en Honiton, Inglaterra.

En una realización preferida, el por lo menos un material termocromático comprende uno o más colorantes termocromáticos, uno o más pigmentos termocromáticos o una combinación de los mismos dispersos en un portador o vehículo líquido. Más preferiblemente, el indicador térmico comprende por lo menos una tinta termocromática.

15 El indicador térmico puede formarse por aplicación del por lo menos un material termocromático a la cubierta de compartimiento de residuos de cualquier manera adecuada. Por ejemplo, el por lo menos un material termocromático puede adherirse, cepillarse, recubrirse, estamparse o aplicarse o fijarse de otro modo a uno o los dos de la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior. Preferiblemente, el por lo menos un material termocromático se imprime en uno o los dos de la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior.

20 Con la elección apropiada del por lo menos un material termocromático reversible, el indicador térmico puede proporcionar uno o más indicaciones visuales deseadas para un consumidor a una o más temperaturas deseadas. Por ejemplo, para proporcionar una indicación visual al consumidor de cuándo se han extinguido y se pueden desechar los artículos para fumar usados dentro del compartimiento de residuos, el indicador térmico puede comprender ventajosamente uno o más materiales termocromáticos que experimentan un cambio reversible visible de color desde un estado substancialmente incoloro cuando la temperatura de uno o los dos entre la cubierta de compartimiento de residuos y la carcasa exterior cae por debajo de una temperatura predeterminada. El indicador térmico, por ejemplo, puede incluir uno o más puntos, líneas, símbolos, logotipos, palabras u otros indicios formados a partir de materiales termocromáticos que sólo son visibles cuando los artículos para fumar calientes dentro del compartimiento de residuos se enfrían lo suficiente como para ser desechados.

30 Por ejemplo, un indicador térmico puede formarse por impresión de una capa base de tinta roja no termocromática en la superficie exterior de uno o los dos de los residuos y la cubierta de compartimiento exterior y, a continuación, por aplicación de una capa exterior de material termocromático que experimenta un cambio reversible visible de color de azul a substancialmente incoloro cuando se calienta por encima de una temperatura predeterminada (por ejemplo, por encima de 60 °C) sobre la capa base de material coloreado termocromático. Durante el uso, cuando el compartimiento de residuos está vacío y a temperatura ambiente, sólo es visible la capa exterior azul de material termocromático. Cuando en el compartimiento de residuos se coloca un artículo para fumar caliente que comprende una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol, la temperatura en el compartimiento de residuos puede aumentar por encima de la temperatura predeterminada (por ejemplo, por encima de 60 °C) debido al calor generado por la fuente combustible de calor o elemento combustible antes de la extinción del artículo para fumar calentado. Esto hará que el material termocromático experimente un cambio reversible visible de color de azul a substancialmente incoloro, y por tanto revelará la capa base de material rojo no termocromático. Una vez que se ha extinguido la fuente combustible de calor o elemento combustible, la temperatura dentro del compartimiento de residuos se reducirá gradualmente por debajo de la temperatura predeterminada (por ejemplo, por debajo de aproximadamente 60 °C), haciendo que el material termocromático vuelva a cambiar de substancialmente incoloro a azul. La reaparición de la capa exterior azul de material termocromático indica ventajosamente al consumidor que el artículo para fumar caliente usado que hay en el compartimiento de residuos se ha extinguido con éxito y se puede desechar. Además, o de forma alternativa, la "reaparición" de la capa exterior azul de material termocromático indica ventajosamente al consumidor que en el compartimiento de residuos puede colocarse un artículo para fumar caliente usado adicional con el fin de ser extinguido.

50 Si se desea, en el compartimiento de residuos puede proporcionarse ventajosamente una sustancia de extinción de fuego para ayudar en la extinción de artículos para fumar usados colocados en el mismo. Por ejemplo, se puede proporcionar una sustancia de extinción de fuego en por lo menos una parte de la superficie interior del compartimiento de residuos. Además, o de forma alternativa, el compartimiento de residuos se puede llenar parcialmente con una sustancia una extinción de fuego. La inclusión de una sustancia de extinción de fuego en el compartimiento de residuos para ayudar a extinguir artículos para fumar usados colocados en el mismo después de fumar es particularmente ventajoso cuando la pluralidad de artículos para fumar contenidos en el otro compartimiento de la de la deslizadera interior del recipiente de carcasa y de deslizadera doble compartimiento según la invención son artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible.

El compartimiento de residuos puede incluir cualquier sustancia adecuada de extinción de fuego. Por ejemplo, la sustancia de extinción de fuego puede comprender una o más pastas o geles a base de agua o que contienen agua, una o más pastas de arcilla, o una combinación de los mismos.

5 En lugar o además de una sustancia de extinción de fuego, el compartimiento de residuos puede contener un dispositivo extintor tal como, por ejemplo, un apagador. Además, o de forma alternativa, un apagador o dispositivo extintor puede conectarse, por ejemplo, a la carcasa exterior o a la deslizadera interior del recipiente o estar contenido en un compartimiento adicional independiente de la deslizadera interior.

10 Con una selección apropiada de las dimensiones del mismo, la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden contener diferente número total de artículos para fumar. Por ejemplo, la deslizadera interior puede contener un total de entre diez y veinte artículos para fumar. Además, o de forma alternativa, la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden contener artículos para fumar de diferentes dimensiones (por ejemplo, artículos para fumar de diferente longitud o diferente circunferencia). Por ejemplo, la deslizadera interior puede contener artículos para fumar con una longitud de entre aproximadamente 60 mm y aproximadamente 120 mm y diámetros de aproximadamente 4 mm a aproximadamente 9 mm.

15 Cuando el primer compartimiento y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contienen artículos para fumar, con la elección apropiada de las dimensiones de los mismos, el primer y el segundo compartimiento pueden contener el mismo o diferente número de artículos para fumar. Por ejemplo, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden contener entre 5 y 10 artículos para fumar. Además, o de forma alternativa, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden contener artículos para fumar del mismo tipo o de distintos tipos (por ejemplo, artículos para fumar con diferentes dimensiones, filtros, mezclas de tabacos, sabores, total de partículas y liberación de nicotina).

20 Los artículos para fumar contenidos en la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden envolverse en un forro interior de, por ejemplo, láminas de metal o papel metalizado de una manera convencional.

25 Las fuentes combustibles de calor o elementos combustibles de los artículos para fumar calientes pueden ser sensibles a la entrada de humedad. Cuando la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención contiene esos artículos para fumar calientes, los artículos para fumar calientes se envuelven preferiblemente en un forro interior formado a partir de un material flexible de barrera antihumedad. Unos materiales flexibles adecuados de barrera incluyen, pero no se limitan a: materiales poliméricos, tales como polipropileno orientado (OPP); materiales poliméricos metalizados, tales como OPP metalizado y películas poliméricas estratificadas, tales como película estratificada de polipropileno/aluminio/polipropileno. Para proporcionar una protección contra la humedad y un fácil acceso a los artículos para fumar, el forro interior formado del material flexible de barrera antihumedad preferiblemente comprende una etiqueta que se puede volver a sellar.

30 Los recipientes de carcasa exterior y deslizadera interior según la invención pueden formarse a partir de cualquier material adecuado, incluyendo, pero no limitado a, cartón, cartulina, plástico, metal o combinaciones de los mismos. La carcasa exterior y la deslizadera interior pueden formarse a partir de materiales iguales o diferentes. Preferiblemente, la carcasa exterior y la deslizadera interior se forman a partir de piezas iniciales laminares plegadas, por ejemplo a partir de piezas iniciales laminares plegadas de cartón.

35 La carcasa exterior puede formarse a partir de una sola pieza inicial laminar plegada o de dos o más piezas iniciales laminares plegadas independientes. Preferiblemente, la carcasa exterior se forma a partir de una sola pieza inicial laminar plegada.

40 La deslizadera interior puede formarse a partir de una sola pieza inicial laminar plegada o de dos o más piezas iniciales laminares plegadas independientes. Cuando uno entre el primer y segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de artículos para fumar y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir uno o más artículos para fumar, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior se forman a partir de piezas iniciales laminares plegadas independientes. La formación del primer y el segundo compartimiento a partir de piezas iniciales laminares independientes permite al compartimiento que contiene la pluralidad de artículos para fumar y al compartimiento de residuos ser formados a partir de diferentes materiales. Por ejemplo, el compartimiento que contiene la pluralidad de artículos para fumar puede formarse a partir de una única pieza inicial de cartón laminar plegado y el compartimiento de residuos puede, por lo menos parcialmente, formarse, recubrirse o revestirse de o con uno o más materiales conductores del calor y resistentes al calor como se ha descrito anteriormente. Esto se prefiere particularmente cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir y extinguir uno o más artículos calientes usados.

Los recipientes según la invención pueden envolverse completamente de una manera conocida con cualquier material conocido o combinación de materiales adecuados, incluidos, pero no limitados a, celofán, películas poliméricas de, por ejemplo, polietileno o polipropileno, películas poliméricas metalizadas y películas poliméricas estratificadas. Los recipientes según la invención pueden envolverse completamente con envolturas completas que incluyen una o más cintas de desgarro. Una o más cintas de desgarro se pueden extender en dirección transversal o longitudinal alrededor del perímetro del recipiente.

La superficie exterior y la interior de la carcasa exterior y de la deslizadera interior se pueden imprimir, repujar o gofrar, o embellecer de otro modo (por ejemplo, utilizando etiquetas o pegatinas) con indicios o información del fabricante o logotipos de marca, marcas comerciales, lemas y demás información para el consumidor.

Las superficies interior y exterior del primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior pueden imprimirse o embellecerse de otro modo de manera igual o diferente. Por ejemplo, cuando el primer y el segundo compartimiento contienen diferentes bienes de consumo, las superficies interiores del primer y del segundo compartimiento pueden imprimirse ventajosamente de una manera diferente para enfatizar que los mismos contienen diferentes bienes de consumo. Además, cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de bienes de consumo y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos, el compartimiento de residuos puede imprimirse ventajosamente o embellecerse de otro modo de una manera distinta al resto del recipiente con el fin de destacar su función y así evitar tirarlo a la basura. Por ejemplo, las superficies interiores del compartimiento de residuos pueden ser de un color diferente al resto del recipiente.

En contraste con los recipientes de carcasa y deslizadera descritos en los documentos US-A-2.058.710 y EP-A-0 059 915, el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior de los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención son accesibles los dos en la posición abierta. Esto reduce o elimina la necesidad de imprimir o embellecer de otro modo las superficies exteriores de la carcasa exterior y de la deslizadera interior con el fin de reducir la probabilidad de que al consumidor acceda por error al compartimiento 'equivocado', y maximiza ventajosamente el área superficial externa de la deslizadera interior y de la carcasa exterior disponible para llevar información publicitaria, promocional o del producto.

La carcasa exterior y la deslizadera interior pueden tener una forma de paralelepípedo sustancialmente rectangular, con unas orillas longitudinales en ángulo recto y transversales en ángulo recto. Como alternativa, la carcasa exterior y la deslizadera interior pueden comprender una o más orillas longitudinales redondeadas, orillas transversales redondeadas, orillas longitudinales biseladas, orillas transversales biseladas o combinaciones de los mismos. Por ejemplo, al marcar para el corte de una manera conocida las piezas iniciales laminares desde las que se levanta la carcasa exterior y la deslizadera interior del recipiente, se puede producir un recipiente de carcasa y deslizadera multi-componente de "esquinas redondeadas" según la invención.

Preferiblemente, las dimensiones internas de la carcasa exterior son sustancialmente iguales a las dimensiones externas de la deslizadera interior, de modo que las superficies interiores de la carcasa se superponen y topan con las superficies exteriores de la deslizadera interior en la posición cerrada. Durante el uso, las fuerzas de rozamiento generadas entre las superficies exteriores de la deslizadera interior y las superficies interiores que topan de la carcasa exterior resisten el movimiento deslizante de la deslizadera interior entre la posición cerrada y la posición abierta. Esto impide ventajosamente la apertura y el cierre del recipiente sin la aplicación de una fuerza positiva por parte del consumidor.

Los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden comprender además un sistema de liberación de aroma. El sistema de liberación de aroma puede liberar un aroma con la apertura del recipiente de carcasa y deslizadera de doble compartimiento o con el cierre del recipiente de carcasa y de deslizadera de doble compartimiento o con la apertura y el cierre del recipiente y la deslizadera de doble compartimiento. En la memoria descriptiva, el término "aroma" se utiliza con el significado de cualquier sustancia capaz de producir una sensación olfativa e incluye, pero no se limita a, olores, fragancias, perfumes, desodorantes y agentes saborizantes. Preferiblemente, el aroma produce una sensación gustativa y olfativa.

En la técnica se conocen sistemas adecuados de liberación de aroma para inclusión en los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención y se describe en, por ejemplo, los documentos WO-A2-2007/029120 y WO-A2-2007/026260.

Cuando las dimensiones internas de la carcasa exterior son sustancialmente iguales a las medidas externas de la deslizadera interior, los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden comprender ventajosamente un sistema de liberación de aroma que libera un aroma tanto con la apertura como con el cierre del paquete como resultado del contacto con rozamiento entre las superficies exteriores de la deslizadera interior y las superficies interiores que topan de la carcasa exterior. Por ejemplo, el sistema de liberación de aroma puede formarse por impresión o aplicando de otro modo uno o más agentes saborizantes microencapsulados en por lo menos una superficie exterior de la deslizante interno, por lo menos una superficie interior de la carcasa exterior o una combinación de las mismas.

Además, o de forma alternativa, los recipientes de carcasa y deslizadera de doble compartimiento según la invención pueden comprender otros sistemas conocidos de liberación de aroma que incluyen, pero no se limitan a: sistemas de liberación de aroma de "cinta de desgarro", tal como los que se describen en los documentos W0-A2-2007/026260 y US-A- 4.717.017, en los que se libera un aroma al retirar una cinta de desgarro incluida en el envoltorio completo del recipiente; sistemas de liberación de aroma de "pelar y oler", en los que un aroma es liberado por un consumidor que separa físicamente dos tiras de película, papel u otro material entre las que se ha depositado una o más sustancias saborizantes microencapsuladas; y sistemas de liberación de aroma de "rascar y oler", en los que un aroma es liberado por un consumidor que rasca o frota un papel, película u otro material en el que se ha aplicado una o más sustancias saborizantes micro-encapsuladas. El sistema de liberación de aroma puede liberar cualquier aroma adecuado. Unos ejemplos de aromas adecuados incluyen, pero no se limitan a, mentol, tabaco, hierbabuena y menta. La invención se describirá además, solo a modo de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un recipiente vacío de carcasa y deslizadera de múltiples compartimientos según una primera realización de la invención con la deslizadera interior en la posición cerrada;

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva del recipiente de la Figura 1 en una posición abierta;

La Figura 3 muestra una vista en planta de una pieza inicial laminar de cartón para formar la carcasa exterior de los recipientes de las Figuras 1 y 2 y 7;

La Figura 4 muestra una vista en planta de una pieza inicial laminar de cartón para formar una primera parte de la deslizadera interior del recipiente de las Figuras 1 y 2;

La Figura 5 muestra una vista en planta de una segunda pieza inicial laminar de cartón para formar una segunda parte de la deslizadera interior del recipiente de las Figuras 1 y 2;

La Figura 6 muestra unas vistas en perspectiva de la primera y la segunda parte de la deslizadera interior del recipiente de las Figuras 1 y 2, formadas por las piezas iniciales mostradas en las Figuras 4 y 5, respectivamente.

La Figura 7 muestra una vista en perspectiva de un recipiente vacío de carcasa y deslizadera de múltiples compartimientos según una segunda realización de la invención en una posición abierta;

La Figura 8 muestra una vista en planta de una pieza inicial laminar de cartón para formar una primera parte de la deslizadera interior del recipiente de la Figura 7;

La Figura 9 muestra una vista en planta de una segunda pieza inicial laminar de cartón para formar una segunda parte de la deslizadera interior del recipiente de la Figura 7; y

La Figura 10 muestra unas vistas en perspectiva de la primera y la segunda parte de la deslizadera interior del recipiente de la Figura 7, formadas por las piezas iniciales mostradas en las Figuras 8 y 9, respectivamente.

El recipiente 2 de carcasa y deslizadera según la primera realización de la invención mostrada en las Figuras 1 y 2 tiene la forma de paralelepípedo rectangular y comprende una carcasa exterior 4 y una deslizadera interior 6 dentro de la carcasa exterior 4.

La carcasa exterior 4 tiene una pared delantera 8 y una pared trasera opuesta 10, una pared lateral izquierda 12 y una pared lateral derecha opuesta 14 y una pared inferior 16. Las paredes 8, 10, 12, 14, 16 de la carcasa exterior 4 definen un receptáculo con forma de taza con una cara extrema rectangular superior abierta 18 definida por las orillas libres transversales superiores de la pared delantera 8, la pared trasera 10, la pared lateral izquierda 12 y la pared lateral derecha 14, dentro del cual se inserta la deslizadera interior 6. En el extremo superior de la carcasa exterior 4 se proporciona un par de recortes opuestos 22 a lo largo de las orillas libres de las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la misma.

Los términos "delante", "detrás", "superior", "inferior", "arriba" y "abajo" se utilizan para describir las posiciones relativas de los componentes del recipiente 2 según la primera realización de la invención cuando el recipiente se mantiene en una posición vertical con la cara extrema abierta 18 de la carcasa exterior 4 del mismo en la parte superior del recipiente 2. En la siguiente descripción del recipiente 2 según la primera realización de la invención, estos términos se utilizan independientemente de la orientación real del recipiente 2 o de la carcasa exterior 4 o la deslizadera interior 6 del mismo mostrado en las Figuras 1 a 6.

La deslizadera interior 6 del recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2 tiene una pared trasera 24, una pared lateral izquierda 26 y una pared lateral derecha opuesta 28, una pared superior 30 y una pared inferior opuesta 32. Las paredes 24, 26, 28, 30, 32 de la deslizadera interior 6 definen una bandeja que es deslizante longitudinalmente dentro de la carcasa exterior 4 entre la posición cerrada, mostrada en la Figura 1, y la posición abierta, mostrada en la Figura 2. Tal como muestra la Figura 2, se proporcionan un par de recortes opuestos 34 a lo largo de las orillas libres longitudinales de las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la deslizadera interior 6 próximas a la pared superior 30 de la misma.

Una partición transversal integral 36 se extiende entre las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 proximal a la pared inferior 32 de la misma. La partición 36 divide el interior de la deslizadera interior 6 en un primer compartimiento mayor 38, que se extiende en dirección longitudinal desde la partición 36 a la pared superior 30 de la deslizadera interior 6, y un segundo compartimiento menor 40, que se extiende en dirección longitudinal desde la partición 36 a la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6. Las caras delanteras abiertas del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6, actúan como primera y segunda aberturas de acceso, respectivamente, a través de las cuales se puede acceder los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento en la posición abierta.

Una primera cubierta independiente 42 de compartimiento paralela a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 se extiende desde la partición 36 a la pared superior 30 de la deslizadera interior 6. La primera cubierta 42 de compartimiento tiene una primera sección 44 de cubierta, que se fija en la partición 36, y una segunda sección 46 de cubierta, que se conecta con la primera sección de cubierta a lo largo de una línea de articulación transversal. Tal como se muestra en la Figura 2, se proporciona un recorte central 48 a lo largo de la orilla libre transversal de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento junto a la pared superior 30 de la deslizadera interior 6.

En la posición cerrada mostrada en la Figura 1, la deslizadera interior 6 está contenida dentro de la carcasa exterior 4 con la pared delantera 8, la pared trasera 10, la pared lateral izquierda 14, la pared lateral derecha 12 y la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 adyacentes y superpuestas a la primera cubierta 42 de compartimiento, la pared trasera 24, la pared lateral izquierda 26, la pared lateral derecha 28 y la pared inferior 32, respectivamente, de la deslizadera interior 6. Tal como se muestra en la Figura 1, la primera 44 y la segunda 46 sección de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento, que se extiende a través de la cara delantera del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 y la cara delantera abierta del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 están cubiertas por la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4 en la posición cerrada. En consecuencia, los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 son inaccesibles en la posición cerrada mostrada en la Figura 1.

En la posición abierta mostrada en la Figura 2, la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 está espaciada de la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 y la parte del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 cubierta por la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior 4 a través del extremo superior 18 de la misma. Tal como se muestra en la Figura 2, la posición relativa de la deslizadera interior 6 y la carcasa exterior 4 en la posición abierta es de tal manera que la cara delantera abierta del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 se alinea substancialmente con una tercera abertura de acceso alargada 20 que se proporciona en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4. Tal como se muestra en las Figuras 1 y 2, la tercera abertura de acceso 20 se extiende a través de la pared delantera 8 de la carcasa exterior hacia las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la misma.

Con el recipiente 2 en la posición abierta mostrada en la Figura 2, el consumidor puede acceder al interior del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6, al hacer pivotar la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento alrededor de la línea de articulación que la separa de la primera sección 44 de cubierta de la misma y también puede acceder al interior del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 a través de la tercera abertura de acceso 20 que se proporciona en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4.

En consecuencia, los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 son accesibles en la posición abierta mostrada en la Figura 2.

Durante el uso, con la deslizadera interior 6 en la posición cerrada mostrada en la Figura 1, el consumidor sostiene la carcasa exterior 4 del recipiente 2 en una mano y con el pulgar y el dedo índice de su otra mano agarra las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 a través de los recortes opuestos 22 que se proporcionan en las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la carcasa exterior 4. Para abrir el recipiente 2 el consumidor tira de la deslizadera interior 6 hacia fuera lejos de la carcasa exterior a través del extremo superior abierto 18 de la misma, en el sentido mostrado por la flecha en la Figura 1, con el fin de deslizar la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 desde la posición cerrada mostrada en la Figura 1 a la posición abierta mostrada en la Figura 2 y para alinear la cara delantera del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 con la tercera abertura de acceso 20 en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4.

Si se desea, además, o de forma alternativa, del par de recortes opuestos 22 que se proporcionan a lo largo de las orillas libres transversales de las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 del mismo, puede proporcionarse una abertura (no se muestra) en la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 a través de la cual, durante el uso, un consumidor puede empujar sobre la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 con el fin de abrir el recipiente 2.

La sección transversal externa de la deslizadera interior 6 del recipiente 2 según la primera realización de la invención es sustancialmente igual a la transversal sección transversal interna de la carcasa exterior 4 del mismo, de modo que durante la apertura y el cierre del recipiente 2, las fuerzas de rozamiento generadas entre la superficie

exterior de la deslizadera interior 6 y la superficie interna de la carcasa exterior 4 impiden el movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 hasta que el consumidor aplica una fuerza positiva.

5 Como se describe más adelante, el recipiente 2 comprende además unos medios de retención para impedir el movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 más allá de la posición abierta mostrada en la Figura 2. Una vez que el recipiente 2 está en la posición abierta mostrada en la Figura 2, el consumidor agarra la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento que se extiende a través por la cara frontal del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 y la hace pivotar hacia atrás para acceder a los artículos para fumar u otros bienes de consumo (no se muestra) contenidos en el primer compartimiento 38. El recorte que se proporciona a lo largo de la orilla libre de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento facilita el movimiento pivotante de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento por parte del consumidor. Durante el uso, los recortes opuestos 34 que se proporcionan a lo largo de las orillas libres longitudinales de las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 facilitan entonces la retirada de los bienes de consumo (no se muestran) contenidos en el primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 del recipiente 2.

15 En la Figura 3 se muestra una pieza inicial laminar de cartón de un pedazo desde la que se forma la carcasa exterior 4 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2. En las Figuras 4 y 5, se muestran las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo a partir de las que se puede formar el primer compartimiento 38, el segundo compartimiento 40 y la partición 36 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2, respectivamente.

20 En las Figuras 3, 4 y 5 se utilizan unos números de referencia correspondientes para los elementos de las piezas iniciales que son similares o están relacionadas con los elementos de la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2 que se han descrito anteriormente. Las piezas iniciales incluyen diversos paneles, aletas y pestañas (etiquetadas en negrita en la Figura 3, 4 y 5) que, una vez plegadas alrededor de unas correspondiente líneas de muescas (mostradas por las líneas de trazos en las Figuras 3, 4 y 5) y fijadas con adhesivo (se muestra mediante áreas de línea sombreada en las Figuras 3 y 4) de manera convencional, forman la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2. En la memoria descriptiva, el término línea de muescas se utiliza para indicar una línea formada, por ejemplo, por arrugas, ranuras, perforación, o comprimir, cortar o debilitar de otro modo la pieza inicial.

30 La pieza inicial mostrada en la Figura 3 para formar la carcasa exterior 4 del recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2 tiene un panel de pared delantera 8, un panel de pared trasera 10, un panel de pared lateral izquierda 12, un panel interior de pared lateral 14a derecha, un panel exterior 14b de pared lateral derecha, un panel interior 16a de pared inferior y un panel exterior 16b de pared inferior, que cuando la pieza inicial se pliega forman las correspondientes paredes de la carcasa exterior 4. Tal como se muestra en la Figura 3, la pieza inicial comprende además un par de pestañas inferiores de cierre 50 y un par de aletas superiores de retención 52, que se conectan a las orillas superiores e inferiores, respectivamente, del panel 12 de pared lateral izquierda y el panel exterior 14b de pared derecha a lo largo de las líneas de muescas, y un par de aletas superiores de refuerzo 54, que se conectan a las orillas superiores de los paneles delantero 10 y trasero 8 de pared a lo largo de unas líneas de muescas.

40 Para formar la carcasa exterior 4, las aletas superiores de refuerzo 54 se pliegan a 180 grados y se fijan a la superficie interior del panel de pared delantera 8 y el panel de pared trasera 10. Los paneles delantero 8, trasero 10, lateral izquierdo 12, lateral interior derecho 14a y lateral exterior derecho 14b de pared se pliegan luego para formar una funda hueca de extremos abiertos y el panel lateral exterior derecho 14b de pared se fija al panel lateral interior derecho 14a de pared. El panel inferior interior 16a de pared, el panel inferior exterior 16b de pared y las aletas inferiores de cierre 50 se pliegan a 90 grados y se fijan entre sí de una manera conocida para cerrar el extremo inferior de la funda hueca y así formar la parte inferior de la carcasa exterior 4. Finalmente, las aletas superiores de retención 52 se pliegan a 180 grados, de modo que descansan contra la superficie interior del panel 12 de pared lateral izquierda y el panel lateral exterior 14b de pared lateral derecha en la carcasa exterior formada 4.

50 Las líneas de pliegue formadas entre las aletas superiores de refuerzo 54 y las aletas superiores de retención 52 y los paneles delantero 8 y trasero 10 de pared y los paneles laterales izquierdo 12 y exterior derecho 14b de pared de la pieza inicial proporcionan ventajosamente unas orillas libres ordenadas romas a la pared delantera 8, la pared trasera 10, la pared lateral izquierda 12 y la pared lateral derecha 14, respectivamente, de la carcasa exterior formada 4 del recipiente 2.

55 La pieza inicial mostrada en la Figura 4, para formar el primer compartimiento 38, el segundo compartimiento 40 y la partición 36 de la deslizadera interior 6 del recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2 tiene un panel trasero de pared 24, unos paneles interior 26a y exterior 26b de pared lateral izquierda, unos paneles interior 28a y exterior 28b de pared lateral derecha, unos paneles superiores interior 30a y exterior 30b de pared, unos paneles interior 32a y exterior 32b de pared inferior, que cuando la pieza inicial se pliega forman las correspondientes paredes de la deslizadera interior 6.

Tal como se muestra en la Figura 4, la pieza inicial también incluye un par de pestañas inferiores de cierre 56, que se conectan en las orillas laterales opuestas del panel exterior 32b de pared inferior a lo largo de unas líneas de

muestras, un par de pestañas superiores de cierre 58, que se conectan a las orillas superiores de los paneles laterales exterior izquierdo 26b y exterior derecho 28b de pared a lo largo de unas líneas de muescas, y un par de aletas traseras de refuerzo 60 de pared, que se conectan a las orillas longitudinales de los paneles laterales interior izquierdo 26a e interior derecho 28a de pared lejos de los paneles laterales exterior izquierdo 26b y exterior derecho 28b de pared a lo largo de unas líneas de muescas.

La pieza inicial comprende un panel inferior 62 de pared de partición, un panel delantero 64 de pared de partición y un par de aletas opuestas laterales 66 de partición conectadas a los lados del panel inferior 62 de pared de partición a lo largo de unas líneas de muescas, que cuando se pliega la pieza inicial forman la partición 36 en la deslizadera interior 6 que divide el interior de la misma en un primer compartimiento mayor 38 y un segundo compartimiento menor 40. Tal como se muestra en la Figura 4, el panel de pared inferior 62 de partición se conecta al panel interior 32a de pared inferior de la pieza inicial a través de un panel de conexión 68, que con el levantamiento de la pieza inicial se pliega de modo que se superpone a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 en el segundo compartimiento 40 y que espacia la partición 36 en la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6.

Los diversos paneles, pestañas y aletas de la pieza inicial mostrada en la Figura 4 se pliegan y se fijan entre sí para formar el primer compartimiento 38, el segundo compartimiento 40 y la partición 36 de la deslizadera interior 6 del recipiente 2 según la primera realización de la invención mostrada en las Figuras 1 y 2. En el momento que se levanta la pieza inicial, las aletas opuestas 66 de pared lateral de partición se fijan a la superficie interior de los paneles interiores izquierdo 26a y derecho 28a de pared lateral. Esto asegura que el primer 38 y el segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 2 están aislados entre sí y de ese modo se reduce o se impide ventajosamente la contaminación cruzada entre el contenido del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 durante el uso del recipiente 2. Esto es particularmente deseable en las realizaciones de la invención en las que el primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 del recipiente contiene una pluralidad de bienes de consumo, tal como por ejemplo artículos para fumar, y el segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 es un compartimiento de residuos que contiene los restos de uno o más de los bienes de consumo después de cada uso, tal como por ejemplo las colillas de uno o más artículos para fumar usados.

La inclusión de las aletas opuestas 66 de pared lateral de partición junto con el panel interior 32a de pared inferior, el panel 62 de pared inferior de partición y el panel de conexión 68 también permite ventajosamente que ambas superficies interiores del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 y las superficies exteriores de la deslizadera interior 6 se impriman al imprimir sólo un lado de la pieza inicial mostrada en la Figura 4, es decir sin necesidad de impresión en recto-verso de la pieza inicial.

Las líneas de pliegue formadas entre los paneles interior 26a y exterior 26b de pared lateral izquierda y los paneles interior 28a y exterior 28b de pared lateral derecha, entre los paneles interior 30a y exterior 30b de pared superior y entre los paneles interior 32a y exterior 32b de pared inferior de la pieza inicial proporcionan ventajosamente unas orillas libres romas ordenadas a la pared lateral izquierda 26, la pared lateral derecha 28, la pared superior 30 y la pared inferior 32, respectivamente, de la deslizadera interior 6 del recipiente 2.

Las aletas de refuerzo 60 de pared trasera, que en el momento del levantamiento de la pieza inicial se pliegan de modo que se superponen a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 en el primer compartimiento 38, proporcionan ventajosamente un área superficial adicional que se puede imprimir, por ejemplo, con información relativa a la composición o el uso de los bienes de consumo contenidos en el primer compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 2. La inclusión de las aletas de refuerzo 60 de pared trasera junto con el panel interior 26a de pared lateral izquierda, panel interior 28a de pared lateral derecha y panel interior 30a de pared superior permite ventajosamente que se impriman las superficies interiores de la pared trasera 24, la pared lateral izquierda 26, la pared lateral derecha 28 y la pared superior 30 del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 y las superficies exteriores de la deslizadera interior 6 mediante la impresión sólo un lado de la pieza inicial mostrada en la Figura 4, es decir sin necesidad impresión en recto-verso de la pieza inicial. En la ausencia de, por ejemplo, las aletas de refuerzo 60 de pared trasera, sería necesario imprimir ambos lados de la pieza inicial mostrada en la Figura 4, con el fin de proporcionar la impresión de la superficie interior de la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 y en las superficies exteriores de uno o más de las paredes trasera 24, lateral izquierda 26, lateral derecha 28, superior 30 e inferior 32 de la deslizadera interior 6.

En el recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2, las aletas de refuerzo 60 de pared trasera tienen las mismas dimensiones y cada una aproximadamente es la mitad de la anchura de la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6, de modo que en la deslizadera interior formada 6 las orillas libres longitudinales de las aletas de refuerzo 60 de pared trasera se topan entre sí. Sin embargo, se comprenderá que los recipientes según la invención pueden tener unas deslizaderas interiores con una o más aletas de refuerzo de pared trasera de diferente tamaño. Por ejemplo, la deslizadera interior puede comprender una sola aleta trasera de refuerzo de pared con sustancialmente la misma anchura que la pared trasera de la misma, que se conecta a un panel lateral izquierdo interior de pared, un panel lateral interior derecho de pared o un panel superior interior de pared de la deslizadera interior a lo largo de una línea de muescas. También se apreciará que los recipientes según la invención pueden comprender unas deslizaderas interiores en las que se omiten las aletas de refuerzo 60 de pared trasera. Por otra parte, para reducir la cantidad de material necesario para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 2 mostrado en las Figuras 1 y 2, y para facilitar el plegado de la pieza inicial mostrada en la Figura 4, se apreciará que también puede omitirse uno o más entre el

panel lateral izquierdo exterior 26b de pared, el lateral derecho exterior 28b de pared y el panel superior exterior 30b de pared.

5 La pieza inicial mostrada en la Figura 5 para formar la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 tiene un primer panel 44 de sección de cubierta y una segunda sección 46 de cubierta, que se conectan a lo largo de una línea de articulación (mostrada por una línea pesada de trazos en la Figura 5), y un par de pestañas opuestas de retención 70, que se conectan a las orillas laterales del primer panel 44 de sección de cubierta.

10 Para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2, las aletas opuestas de retención 70 de la pieza inicial para formar la primera cubierta 42 de compartimiento mostrada en la Figura 5 se pliegan a 90 grados. Tal como se muestra en la Figura 6, el primer panel 44 de sección de cubierta y las pestañas opuestas de retención 70 de la pieza inicial para formar la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 se fijan luego en las superficies exteriores del panel delantero 64 de pared de partición y los paneles laterales izquierdo 26 y derecho 28 de pared, respectivamente, de la pieza inicial plegada para formar el primer compartimiento 38, el segundo compartimiento 40 y la partición 36 de la deslizadera interior 6. Para reducir la cantidad de material necesario para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 2, se puede omitir la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6.

15 La deslizadera interior formada 6 mostrada en la Figura 6 se inserta luego en la carcasa exterior formada 4 a través del extremo superior abierto 18 para formar el recipiente 2 según la primera realización de la invención mostrada en las Figuras 1 y 2.

20 Se apreciará que el orden preciso con el que se pliegan y se aseguran entre sí los diversos paneles, aletas y pestañas de las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo mostradas en las Figuras 3, 4 y 5, para formar la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2 puede variarse dependiendo de, por ejemplo, el aparato utilizado para producir el recipiente 2. También se apreciará que las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo mostradas en las Figuras 3, 4 y 5, si se desea, se pueden plegar manualmente para formar la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 2 de las Figuras 1 y 2.

25 Las aletas superiores de retención 52 de la carcasa exterior 4 no se fijan en la superficie interior del panel 12 de pared lateral izquierda y el panel exterior 14b de pared lateral derecha de la carcasa exterior 4. Esto asegura que las aletas superiores opuestas de retención 52 de la carcasa exterior 4 interaccionan con las pestañas opuestas de retención 70 de la deslizadera interior 6 una vez que la deslizadera interior 6 se inserta en la carcasa exterior 4 como se describe adicionalmente más adelante. Durante el uso, cuando la deslizadera interior 6 llega a la posición abierta mostrada en la Figura 2, las aletas superiores de retención plegadas hacia dentro 52 de la carcasa exterior 4 se acoplan a las pestañas de retención 70 de la deslizadera interior 6, impidiendo ventajosamente de ese modo que haya más movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 más allá de la posición abierta. La interacción entre las aletas superiores de retención 52 de la carcasa exterior 4 y las pestañas de retención 70 de la deslizadera interior 6 impiden que la deslizadera interior 6 del recipiente 2 se retire de la carcasa exterior 4 del mismo.

30 El recipiente 72 de carcasa y deslizadera según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 7 tiene una construcción similar al recipiente de carcasa y deslizadera según la primera realización de la invención mostrada en las Figuras 1 y 2. En las Figuras 7, 8 y 9 se utilizan números de referencia correspondientes para los elementos del recipiente 72 de carcasa y deslizadera según la segunda realización de la invención y las piezas iniciales para formar la deslizadera interior del mismo que son similares o están relacionados con elementos del recipiente 2 de carcasa y deslizadera según la primera realización de la invención y las piezas iniciales para formar la deslizadera interior del mismo mostradas en las Figuras 1, 2, 4 y 5, y que se ha descrito anteriormente.

40 El recipiente 72 de carcasa y deslizadera según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 7 tiene la forma de paralelepípedo rectangular y comprende una carcasa exterior 4 y una deslizadera interior 6 dentro de la carcasa exterior 4.

45 La carcasa exterior 4 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención es idéntica a la carcasa exterior 4 del recipiente 2 según la primera realización de la invención mostrada en las Figuras 1 y 2. Como se ha descrito anteriormente, la carcasa exterior 4 tiene una pared delantera 8 y una pared trasera opuesta 10, una pared lateral izquierda 12 y una pared lateral derecha opuesta 14 y una pared inferior 16. Las paredes 8, 10, 12, 14, 16 de la carcasa exterior 4 definen un receptáculo con forma de taza con una cara extrema rectangular superior abierta 18 definida por las orillas libres transversales superiores de la pared delantera 8, la pared trasera 10, la pared lateral izquierda 12 y la pared lateral derecha 14, dentro del cual se inserta la deslizadera interior 6. En el extremo superior de la carcasa exterior 4 se proporciona un par de recortes opuestos 22 a lo largo de las orillas libres de las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la misma.

50 Los términos "delante", "detrás", "superior", "inferior", "arriba" y "abajo" se utilizan para describir las posiciones relativas de los componentes del recipiente 72 según la segunda realización de la invención cuando el recipiente se mantiene en una posición vertical con la cara extrema abierta 18 de la carcasa exterior 4 del mismo en la parte superior del recipiente 72. En la siguiente descripción del recipiente 72 según la segunda realización de la invención,

estos términos se utilizan independientemente de la orientación real del recipiente 72 o de la carcasa exterior 4 o la deslizadera interior 6 del mismo mostrado en las Figuras 7 a 10.

La deslizadera interior 6 del recipiente 72 mostrado en la Figura 7 tiene una pared trasera 24, una pared lateral izquierda 26 y una pared lateral derecha opuesta 28, una pared superior 30 y una pared inferior opuesta 32. Las paredes 24, 26, 28, 30, 32 de la deslizadera interior 6 definen una bandeja que es deslizante longitudinalmente dentro de la carcasa exterior 4 entre una posición cerrada y una posición abierta, mostrada en la Figura 7. Tal como muestra la Figura 7, se proporcionan un par de recortes opuestos 34 a lo largo de las orillas libres longitudinales de las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 próximas a la pared superior 30 de la misma.

La deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención comprende un primer compartimiento mayor 38 y un segundo compartimiento menor 40. El primer compartimiento mayor 38 se extiende en dirección longitudinal desde la pared superior 30 de la deslizadera interior 6 a la primera pared inferior 62a de compartimiento, que se extiende transversalmente entre las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 próximas a la pared inferior 32 de la misma. El segundo compartimiento 40 se extiende en dirección longitudinal desde una segunda pared superior 62b de compartimiento, que se extiende transversalmente entre las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 paralelas y adyacentes a la primera pared inferior 62a de compartimiento, a la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6. Las caras delanteras abiertas del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6, actúan como primera y segunda aberturas de acceso, respectivamente, a través de las cuales se puede acceder los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento en la posición abierta.

Una primera cubierta 42 de compartimiento paralela a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 se extiende desde la primera pared inferior 62a de compartimiento a la pared superior 30 de la deslizadera interior 6. La primera cubierta 42 de compartimiento tiene una primera sección 44 de cubierta, que se conecta a la primera pared inferior 62a de compartimiento a lo largo de una línea de articulación transversal, y una segunda sección 46 de cubierta, que se conecta con la primera sección 44 de cubierta a lo largo de una línea de articulación transversal. Tal como se muestra en la Figura 7, se proporciona un recorte central 48 a lo largo de la orilla libre transversal de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento junto a la pared superior 30 de la deslizadera interior 6.

Una segunda cubierta 74 de compartimiento paralela a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 se conecta a la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 a lo largo de una línea de articulación transversal y se extiende desde la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 a la segunda pared superior 62b de compartimiento. Tal como se muestra en la Figura 10, se proporciona una pestaña o proyección central a lo largo de la orilla libre transversal de la segunda cubierta 74 de compartimiento al lado de la pared superior 62b de segundo compartimiento.

En la posición cerrada mostrada en la Figura 1, la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención está contenida dentro de la carcasa exterior 4 del mismo con la pared delantera 8, la pared trasera 10, la pared lateral izquierda 14, la pared lateral derecha 12 y la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 adyacentes y superpuestas a la primera cubierta 42 de compartimiento y la segunda cubierta 74 de compartimiento, la pared trasera 24, la pared lateral izquierda 26, la pared lateral derecha 28 y la pared inferior 32, respectivamente, de la deslizadera interior 6. La primera 44 y la segunda 46 sección de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento, que se extiende a través de la cara frontal del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 y la segunda cubierta 74 de compartimiento, que se extiende a través de la cara delantera abierta del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 están cubiertas por la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4 en la posición cerrada. En consecuencia, los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 son inaccesibles en la posición cerrada; en la posición cerrada el recipiente 72 según la segunda realización de la invención es sustancialmente idéntico en apariencia al recipiente 2 según la primera realización de la invención mostrada en la Figura 1.

En la posición abierta mostrada en la Figura 7, la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención está espaciada de la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 del mismo y la parte del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 cubierta por la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento se proyecta hacia fuera desde la carcasa exterior 4 a través del extremo superior 18 de la misma. Tal como se muestra en la Figura 7, la posición relativa de la deslizadera interior 6 y la carcasa exterior 4 en la posición abierta es de tal manera que la cubierta 74 de segundo compartimiento que se extiende a través de la cara delantera del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 se alinea substancialmente con una tercera abertura de acceso alargada 20 que se proporciona en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4. Tal como se muestra en la Figura 7, la tercera abertura de acceso 20 se extiende a través de la pared delantera 8 de la carcasa exterior hacia las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la misma.

Con el recipiente 72 en la posición abierta mostrada en la Figura 7, el consumidor puede acceder al interior del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6, al hacer pivotar la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento alrededor de la línea de articulación transversal que la separa de la primera sección 44 de cubierta de la misma. En la posición abierta, el consumidor también puede acceder al interior del

segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 a través de la tercera abertura de acceso 20 que se proporciona en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4 al hacer pivotar la segunda cubierta 74 de compartimiento alrededor de la línea de articulación transversal a lo largo de cual la segunda cubierta 74 de compartimiento se conecta a la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6.

- 5 En consecuencia, los interiores del primer 38 y del segundo 40 compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención son accesibles en la posición abierta mostrada en la Figura 7.

10 Durante el uso, con la deslizadera interior 6 en la posición cerrada, el consumidor sostiene la carcasa exterior 4 del recipiente 72 en una mano y con el pulgar y el dedo índice de su otra mano agarra las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 a través de los recortes opuestos 22 que se proporcionan en las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 de la carcasa exterior 4. Para abrir el recipiente 72 el consumidor tira de la deslizadera interior 6 hacia fuera lejos de la carcasa exterior 4 a través del extremo superior abierto 18 de la misma con el fin de deslizar la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 desde la posición cerrada a la posición mostrada en la Figura 7 y así alinear la segunda cubierta 74 de compartimiento que se extiende a través de la cara delantera del segundo compartimiento 40 de la deslizadera interior 6 con la tercera abertura de acceso 20 en la pared delantera 8 de la carcasa exterior 4.

15 Si se desea, además, o de forma alternativa, del par de recortes opuestos 22 que se proporcionan a lo largo de las orillas libres transversales de las paredes laterales izquierda 12 y derecha 14 del mismo, puede proporcionarse una abertura (no se muestra) en la pared inferior 16 de la carcasa exterior 4 a través de la cual, durante el uso, un consumidor puede empujar sobre la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 con el fin de abrir el recipiente 72.

20 Como en la primera realización de la invención, la sección transversal externa de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención es sustancialmente igual a la sección transversal interna de la carcasa exterior 4 del mismo, de modo que durante la apertura y el cierre del recipiente 72, las fuerzas de rozamiento generadas entre la superficie exterior de la deslizadera interior 6 y la superficie interna de la carcasa exterior 4 impiden el movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 hasta que el consumidor aplica una fuerza positiva.

25 Como se describe más adelante, el recipiente 72 comprende además unos medios de retención para impedir el movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 más allá de la posición abierta mostrada en la Figura 7. Una vez que el recipiente 72 está en la posición abierta mostrada en la Figura 7, el consumidor agarra la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento que se extiende a través por la cara frontal del primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 y la hace pivotar hacia atrás para acceder a los artículos para fumar u otros bienes de consumo (no se muestra) contenidos en el primer compartimiento 38. El recorte 48 que se proporciona a lo largo de la orilla libre de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento facilita el movimiento pivotante de la segunda sección 46 de cubierta de la primera cubierta 42 de compartimiento por parte del consumidor. Durante el uso, los recortes opuestos 34 que se proporcionan a lo largo de las orillas libres longitudinales de las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6 facilitan entonces la retirada de los bienes de consumo (no se muestran) contenidos en el primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 del recipiente 2. Sin embargo, se apreciará que dependiendo de, por ejemplo, la orientación de los bienes de consumo contenidos en el primer compartimiento 38, los recortes 34 pueden omitirse.

30 La carcasa exterior 4 del recipiente 72 de la Figura 7 puede formarse a partir de la pieza inicial de un pedazo mostrada en la Figura 3 de la manera descrita anteriormente. En las Figuras 8 y 9, se muestran las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo a partir de las que se puede formar: el primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento y el segundo compartimiento 40 y la segunda cubierta 74 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 de la Figura 7, respectivamente.

35 En las Figuras 8 y 9 se utilizan unos números de referencia correspondientes para los elementos de las piezas iniciales que son similares o están relacionados con los elementos de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 de la Figura 7 que se han descrito anteriormente. Las piezas iniciales incluyen diversos paneles, aletas y pestañas (etiquetadas en negrita en las Figuras 8 y 9) que, una vez plegadas alrededor de unas correspondientes líneas de muescas (mostradas por las líneas de trazos en las Figuras 8 y 9) y fijadas con adhesivo (se muestra mediante áreas de línea sombreada en las Figuras 8 y 9) de manera convencional, forman la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 72 mostrado en la Figura 7.

40 La pieza inicial mostrada en la Figura 8, para formar el primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 mostrado en la Figuras 7 tiene un panel de pared trasera 24, unos paneles interior 26a y exterior 26b de pared lateral izquierda, unos paneles interior 28a y exterior 28b de pared lateral derecha y unos paneles interior 30a y exterior 30b de pared superior, que cuando la pieza inicial se pliega forman las correspondientes paredes de la deslizadera interior 6. Tal como se muestra en la Figura 8, la pieza inicial también incluye un par de pestañas superiores de cierre 58, que se conectan a las orillas superiores de los paneles exteriores izquierdo 26b y derecho 28b de pared lateral a lo largo de unas líneas de muescas.

Tal como se muestra en la Figura 8, la pieza inicial comprende además un primer panel de pared inferior 62a de compartimiento, que se conecta al panel de pared trasera 24 de la pieza inicial a través de un panel de conexión 68a. En el momento que se levanta la pieza inicial, el panel de conexión 68a se pliega de modo que se superpone a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 y espacia el primer panel de pared inferior 62a de compartimiento de las orillas inferiores de la pared trasera 24 y las paredes laterales exteriores izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6.

La pieza inicial también comprende un primer panel 44 de sección de cubierta, que se conecta al primer panel de pared inferior 62a de compartimiento lo largo de una línea de muescas transversal, una segunda sección 46 de cubierta, que se conecta con el primer panel 44 de sección de cubierta a lo largo de una línea de articulación (mostrada por una pesada línea de trazos en la Figura 8), y un par de pestañas opuestas de retención 70, que se conectan a las orillas laterales del primer panel 44 de sección de cubierta.

Los diversos paneles, pestañas y aletas de la pieza inicial mostrada en la Figura 8 se pliegan y se fijan entre sí para formar el primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 7. Tal como se muestra en la Figura 10, en el momento del levantamiento de la pieza inicial, las pestañas opuestas de retención 70 de la pieza inicial se fijan a las superficies exteriores de las paredes laterales izquierda 26 y derecha 28 de la deslizadera interior 6.

Las líneas de pliegue formadas entre los paneles interior 26a y exterior 26b de pared lateral izquierda y los paneles interior 28a y exterior 28b de pared lateral derecha y entre los paneles interior 30a y exterior 30b de pared superiores de la pieza inicial proporcionan ventajosamente unas orillas libres romas ordenadas a la pared lateral izquierda 26, la pared lateral derecha 28 y la pared superior 30, respectivamente, de la deslizadera interior 6 del recipiente 72. Sin embargo, para reducir la cantidad de material necesario para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 72 mostrado en las Figura 7, y para facilitar el plegado de la pieza inicial mostrada en la Figura 8, se apreciará que puede omitirse uno o más entre el panel lateral izquierdo exterior 26b de pared, el lateral derecho exterior 28b de pared y el panel superior exterior 30b de pared.

También se apreciará que, si se desea, la pieza inicial para formar el primer compartimiento 38 y una cubierta 42 de primer compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención puede comprender además una o más aletas de refuerzo de pared trasera conectadas a al panel interior 26a de pared lateral izquierda, panel interior 28b de pared lateral derecha o panel interior 30a de pared superior de la deslizadera interior 6 a lo largo de unas líneas de muescas, como se ha descrito anteriormente. En tales realizaciones, las aletas de refuerzo de pared trasera, que en el momento del levantamiento de la pieza inicial se pliegan de modo que se superponen a la pared trasera 24 de la deslizadera interior 6 en el primer compartimiento 38, proporcionan ventajosamente un área superficial adicional que se puede imprimir, por ejemplo, con información relativa a la composición o el uso de los bienes de consumo contenidos en el primer compartimiento 38 de la deslizadera interior 6 del recipiente 72.

La pieza inicial mostrada en la Figura 9 para formar el segundo compartimiento 40 y la segunda cubierta 74 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 mostrado en la Figura 7 comprende unos paneles interior 62b' y exterior 62b de pared superior de compartimiento, que cuando se pliega la pieza inicial forman la pared superior 62b del segundo compartimiento 40.

Tal como se muestra en la Figura 9, la pieza inicial comprende además un segundo panel 32 de pared inferior de compartimiento, que se conecta al panel interior 62b' de pared superior de compartimiento a través de un panel de conexión 68b, y un segundo panel 74 de cubierta de compartimiento, que se conecta al segundo panel 32 de pared inferior de compartimiento a lo largo de una línea de muescas transversal.

Cuando la pieza inicial se pliega y se fija hasta ser la pieza inicial plegada para formar el primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6, el segundo panel inferior 32 de pared de compartimiento forma la pared inferior 32 de la deslizadera interior 6 y el panel de conexión 68b, que se superpone al panel de conexión 68a de la pieza inicial para formar el primer compartimiento 38 y primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6, forma la pared trasera del segundo compartimiento 40.

La pieza inicial también comprende: paneles interiores izquierdo 76a y derecho 78a de pared lateral de segundo compartimiento, que se conectan a las orillas laterales opuestas del panel de conexión 68b a lo largo de unas líneas de muescas; paneles exterior izquierdo 76b y derecho 78b de pared lateral de segundo compartimiento, que se conectan a las orillas laterales opuestas del pared exterior 62b" de pared superior de segundo compartimiento a lo largo de unas líneas de muescas; y un par de pestañas inferiores de cierre 80, que se conectan a las orillas laterales opuestas de los paneles exteriores izquierdo 76b y derecho 78b de pared lateral de segundo compartimiento.

Los diversos paneles, pestañas y aletas de la pieza inicial mostrada en la Figura 9 se pliegan y se fijan entre sí para formar el segundo compartimiento 40 y la segunda cubierta 74 de compartimiento de la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 7. En el momento que se levanta la pieza inicial, el segundo panel exterior de pared superior 62b" de compartimiento se fija a la superficie exterior del

segundo panel interior de pared superior 62b" de compartimiento y los paneles de pared lateral exterior izquierdo 76b y derecho 78b de compartimiento se fijan a las superficies exteriores de los segundos paneles interiores izquierdo 76a y derecho 78a de pared lateral de compartimiento, respectivamente. Como se muestra en la Figura 10, las pestañas inferiores de cierre 80 de la pieza inicial también se fijan a la superficie exterior del panel inferior de pared 32 del segundo compartimiento.

Tal como se muestra en la Figura 10, para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 72 de la Figura 7, la superficie exterior del panel exterior de pared superior 62b" de segundo compartimiento de la pieza inicial plegada para formar el segundo compartimiento 40 y la segunda cubierta 74 de compartimiento se fija luego a la superficie exterior del primer panel de pared inferior 62a de compartimiento de la pieza inicial plegada para formar el primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6.

La deslizadera interior formada 6 mostrada en la Figura 10 se inserta luego en la carcasa exterior formada 4 a través del extremo superior abierto 18 para formar el recipiente 72 según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 7.

La formación del primer compartimiento 38 y la primera cubierta 42 de compartimiento de la deslizadera interior 6 a partir de la primera pieza inicial laminar de un pedazo y el segundo compartimiento 40 y la segunda cubierta 74 de compartimiento del mismo a partir de una segunda pieza inicial laminar de un pedazo, se permite que el primer 38 y el segundo 42 compartimiento del recipiente 72 según la segunda realización de la invención se forme partir de diferentes materiales. Como se ha descrito anteriormente, esto es particularmente ventajoso cuando uno entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior contiene una pluralidad de artículos para fumar calientes que comprenden una fuente combustible de calor o elemento combustible y un sustrato generador de aerosol y el otro entre el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior es un compartimiento de residuos destinado a recibir y extinguir uno o más artículos calientes usados. En tales realizaciones, el compartimiento que contiene la pluralidad de artículos para fumar y la cubierta de compartimiento del mismo se pueden formar a partir de, por ejemplo, una pieza inicial laminar de cartón de un pedazo y el compartimiento de residuos puede formarse, recubrirse o revestirse, por lo menos parcialmente, de o con uno o más materiales resistentes al calor, uno o más materiales resistentes al calor y conductores del calor o una combinación de los mismos. Por ejemplo, el compartimiento de residuos y la cubierta de compartimiento de residuos pueden formarse a partir de una pieza inicial de cartón estratificada con aluminio en un solo pedazo.

Se apreciará que el orden preciso con el que se pliegan y se aseguran entre sí los diversos paneles, aletas y pestañas de las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo mostradas en las Figuras 8 y 9, para formar la deslizadera interior 6 del recipiente 72 de la Figura 7 puede variarse dependiendo de, por ejemplo, el aparato utilizado para producir el recipiente 72. También se apreciará que las piezas iniciales de cartón laminar de un pedazo mostradas en las Figuras 8 y 9, si se desea, se pueden plegar manualmente para formar la carcasa exterior 4 y la deslizadera interior 6 del recipiente 72 de la Figura 7.

Como en la primera realización de la invención anteriormente descrita, las aletas superiores de retención 52 de la carcasa exterior 4 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención no se fijan en la superficie interior del panel de pared lateral izquierda 12 y el panel exterior 14b de pared lateral derecha de la carcasa exterior 4. Esto asegura que las aletas superiores opuestas de retención 52 de la carcasa exterior 4 interactúan con las pestañas opuestas de retención 70 de la deslizadera interior 6 una vez que la deslizadera interior 6 se inserta en la carcasa exterior 4. Durante el uso, cuando la deslizadera interior 6 del recipiente 72 según la segunda realización de la invención llega a la posición abierta mostrada en la Figura 7, las aletas superiores de retención plegadas hacia dentro 52 de la carcasa exterior 4 se acoplan a las pestañas de retención 70 de la deslizadera interior 6, impidiendo ventajosamente de ese modo que haya más movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 más allá de la posición abierta. La interacción entre las aletas superiores de retención 52 de la carcasa exterior 4 y las pestañas de retención 70 de la deslizadera interior 6 impiden que la deslizadera interior 6 del recipiente 72 se retire de la carcasa exterior 4 del mismo.

La invención se ha ejemplificado anteriormente haciendo referencia a los recipientes que comprenden una deslizadera interior formada a partir de dos piezas iniciales laminares de un pedazo. Sin embargo, los recipientes según la invención pueden comprender una deslizadera interior formada a partir de una sola pieza inicial laminar de un pedazo. Por ejemplo, los recipientes según la invención pueden comprender una deslizadera interior que tiene un primer y un segundo compartimiento, una partición integral y una primera cubierta integral de compartimiento formada a partir de una sola pieza inicial laminar de un pedazo. Una sola pieza inicial laminar de un pedazo adecuada para formar una deslizadera interior que tiene un primer y un segundo compartimiento, una partición integral y una primera cubierta integral de compartimiento puede formarse combinando los paneles y las aletas de la pieza inicial mostrada en la Figura 5 con la pieza inicial mostrada en la Figura 4. Los recipientes según la invención también pueden comprender unas deslizaderas interiores en las que se omite la segunda sección de cubierta articulada de la primera cubierta de compartimiento y el primer y el segundo compartimiento de la deslizadera interior tienen unas caras delanteras por lo menos parcialmente abiertas.

Se apreciará que cuando se omite la segunda sección de cubierta de la primera cubierta de compartimiento de la deslizadera interior o cuando la deslizadera interior del recipiente se forma a partir de una pieza inicial laminar de un

5 pedazo, todavía se puede proporcionar una o más pestañas fijas u otras salientes en la deslizadera interior que, durante el uso, interaccionan con una o más aletas articuladas que se proporcionan en la carcasa exterior para impedir además el movimiento deslizante de la deslizadera interior con respecto a la carcasa exterior más allá de la posición abierta. Por ejemplo, los recipientes según la invención pueden comprender una deslizadera interior formada a partir de una sola pieza inicial laminar de un pedazo similar a la que se muestra en la Figura 4, en donde, durante el uso, las aletas de retención superiores plegadas hacia dentro 52 de la carcasa exterior 4 se acoplan a las pestañas inferior de cierre 56 de la deslizadera interior 6 para impedir además el movimiento deslizante de la deslizadera interior 6 con respecto a la carcasa exterior 4 más allá de la posición abierta.

10 La invención se ha ejemplificado anteriormente haciendo referencia a los recipientes que comprenden una deslizadera interior que es deslizante dentro de la carcasa exterior entre una posición cerrada, en la que los interiores del primer y del segundo compartimiento son inaccesibles, y una posición "plenamente" abierta, en la que los interiores del primer y del segundo compartimiento dos accesibles. Sin embargo, los recipientes según la invención pueden comprender una deslizadera interior que es deslizante dentro de la carcasa exterior entre una posición cerrada y una posición "plenamente" abierta a través de una o más posiciones intermedias "parcialmente abiertas" en las que al interior de uno entre el primer y el segundo compartimiento es inaccesible y el interior del otro
15 entre el primer y el segundo compartimiento es accesible.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (2, 72) de carcasa y deslizadera de doble compartimiento, que comprende:
una carcasa exterior (4); y
- 5 una deslizadera (6) que tiene un primer compartimiento (38) con una primera abertura de acceso y un segundo compartimiento (40) con una segunda abertura de acceso, que es deslizante dentro de la carcasa exterior (4) entre una posición cerrada, en la que la primera y la segunda abertura de acceso están ocluidas por la carcasa exterior (4) de tal manera que los interiores del primer (38) y del segundo (40) compartimiento son inaccesibles, y una posición abierta,
- 10 caracterizado porque, en la posición abierta el interior del primer (38) y del segundo (40) compartimiento son accesibles y la segunda abertura de acceso de la deslizadera interior (6) está substancialmente alineada con una tercera abertura de acceso (20) que se proporciona en la carcasa exterior (4) de tal manera que los interiores del segundo compartimiento (40) de la deslizadera interior (6) es accesible a través de la segunda y la tercera (20) aberturas de acceso.
- 15 2. Un recipiente (2, 72) según la reivindicación 1, en donde en la posición abierta por lo menos una parte de la primera abertura de acceso se proyecta hacia fuera de la carcasa exterior (4) a través de un extremo abierto (18) de la misma de tal manera que el interior del primer compartimiento (38) de la deslizadera interior (6) es accesible a través de la primera abertura de acceso.
- 20 3. Un recipiente (2, 72), según la reivindicación 2 en donde la deslizadera interior comprende además una primera cubierta (42) de compartimiento, que en la posición cerrada cubre la primera abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que se descubre por lo menos la parte de la primera abertura de acceso que se proyecta hacia fuera de la carcasa exterior (4).
- 25 4. Un recipiente (72) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde la deslizadera interior comprende además una segunda cubierta (74), que en la posición cerrada cubre la segunda abertura de acceso y que en la posición abierta es movable a una posición en la que se descubre por lo menos una parte de la segunda abertura de acceso.
5. Un recipiente (72) según la reivindicación 4, en donde en la segunda cubierta (74) de compartimiento se proporciona un indicador que comprende por lo menos un material reversible termocromático.
- 30 6. Un recipiente (72) según las reivindicaciones 4 y 5, en donde sobre una parte de la carcasa exterior (4), que se superpone a la segunda cubierta (74) de compartimiento en la posición cerrada, se proporciona un indicador térmico que comprende por lo menos un material reversible termocromático.
7. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente, en donde la deslizadera interior (6) es deslizante dentro de la carcasa exterior (4) entre la posición cerrada y la posición abierta a través de una posición intermedia en la que el interior de uno entre el primer (38) y el segundo compartimiento (40) es inaccesible y el interior del otro entre el primer (38) y el segundo (40) compartimiento es accesible.
- 35 8. Un recipiente (2, 72) según la reivindicación 7, en donde en la posición intermedia el interior del segundo compartimiento (40) es inaccesible y el interior del primer compartimiento (38) es accesible.
9. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente que comprende además unos medios de retención (52, 70) para evitar que la deslizadera interior (6) se retire de la carcasa exterior (4).
- 40 10. Un recipiente (2, 72), según la reivindicación 9, en donde los medios de retención (52, 70) impiden el movimiento de la deslizadera interior (6) más allá de la posición abierta.
11. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente, en donde se proporciona por lo menos un recorte (22) a lo largo de una orilla libre de la carcasa exterior (4).
12. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente, en donde el primer compartimiento (38) de la deslizadera interior (6) es mayor que el segundo compartimiento (40) de la deslizadera interior (6).
- 45 13. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente, en donde el primer compartimiento (38) de la deslizadera interior (6) contiene una pluralidad de bienes de consumo y el segundo compartimiento (40) de la deslizadera interior (6) es un compartimiento de residuos.
- 50 14. Un recipiente (72) según cualquier reivindicación precedente, en donde el primer compartimiento (38) de la deslizadera interior (6) y el segundo compartimiento (40) de la deslizadera interior (6) se forman a partir de piezas iniciales laminares plegadas independientes.

15. Un recipiente (2, 72) según cualquier reivindicación precedente, en donde por lo menos uno entre el primer (38) y el segundo (40) compartimiento de la deslizadera interior (6) contiene una pluralidad de artículos para fumar.

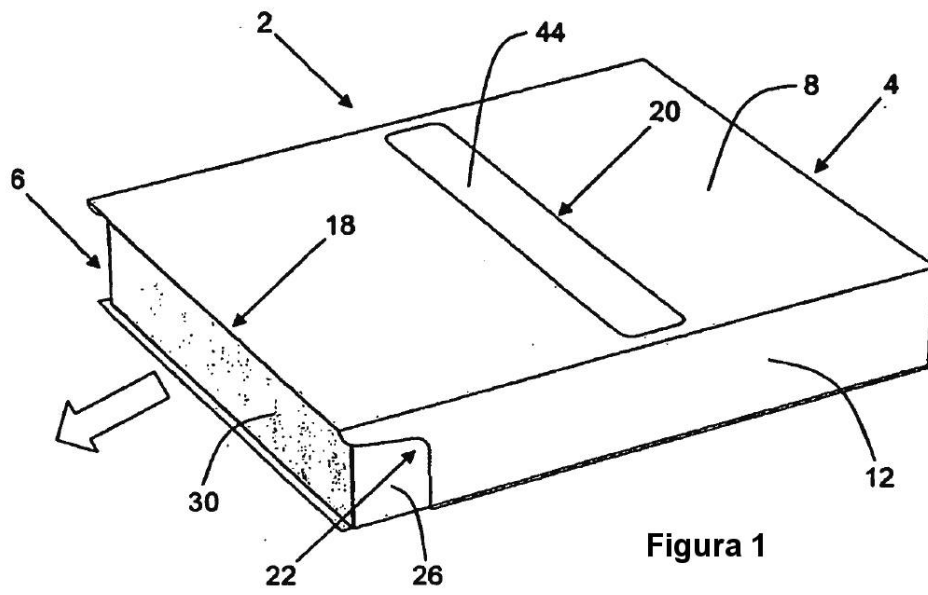


Figura 1

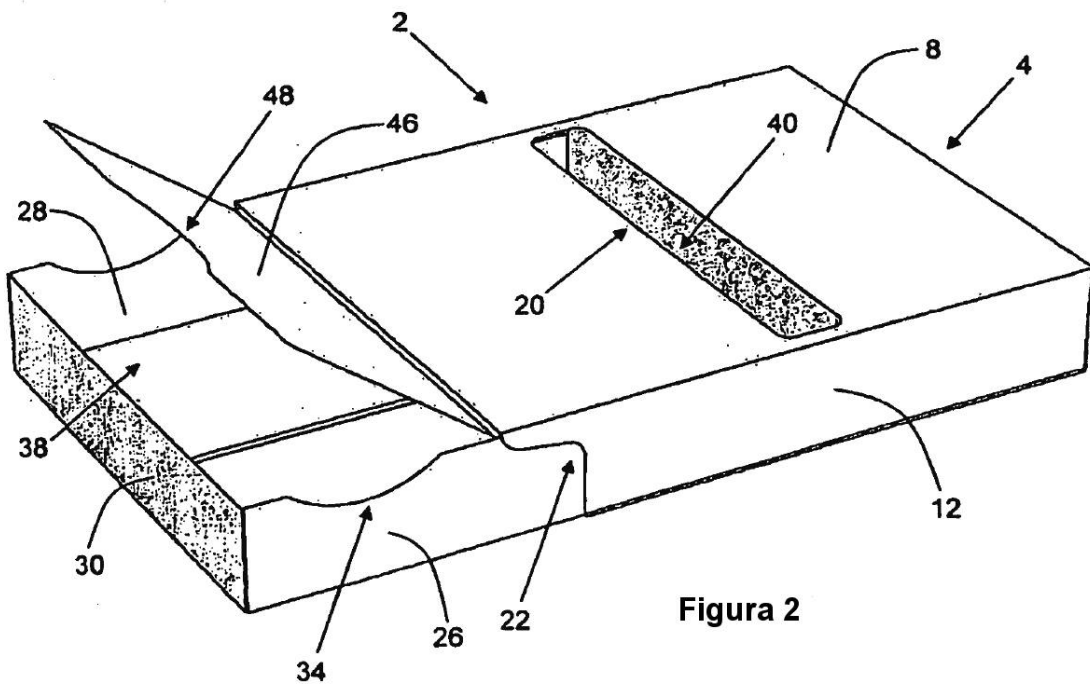


Figura 2

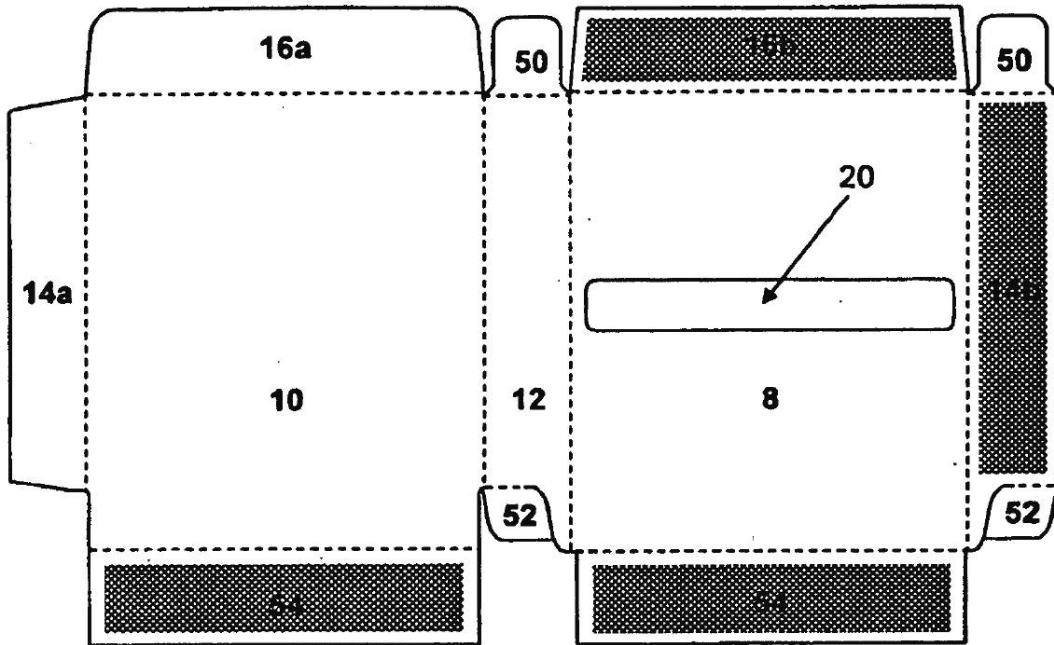


Figura 3

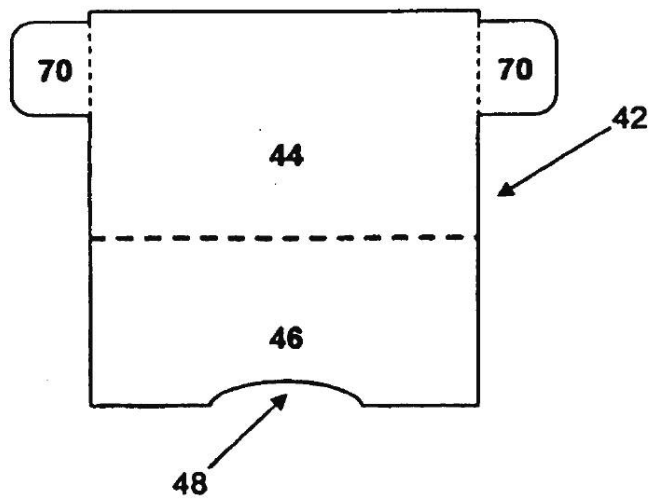


Figura 5

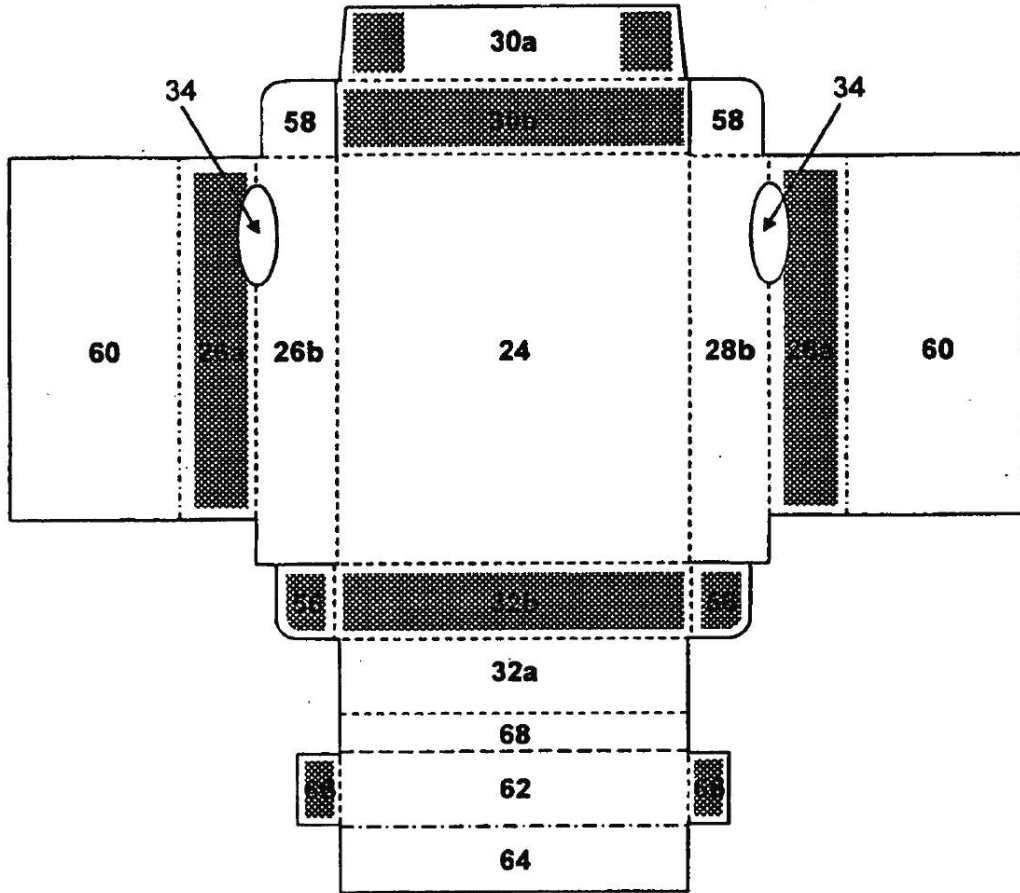


Figura 4

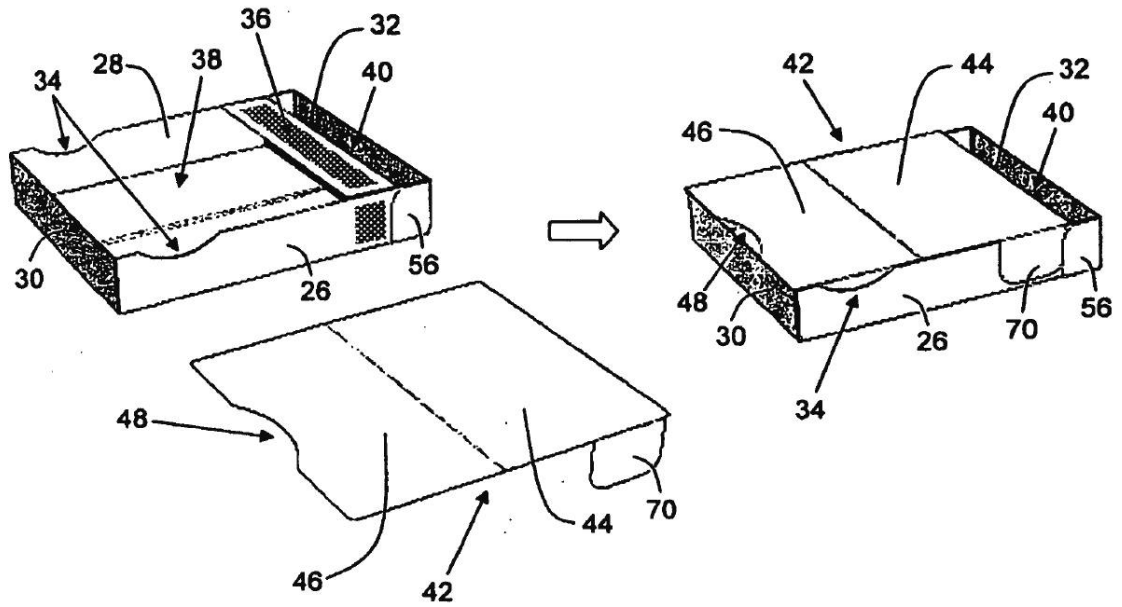


Figura 6

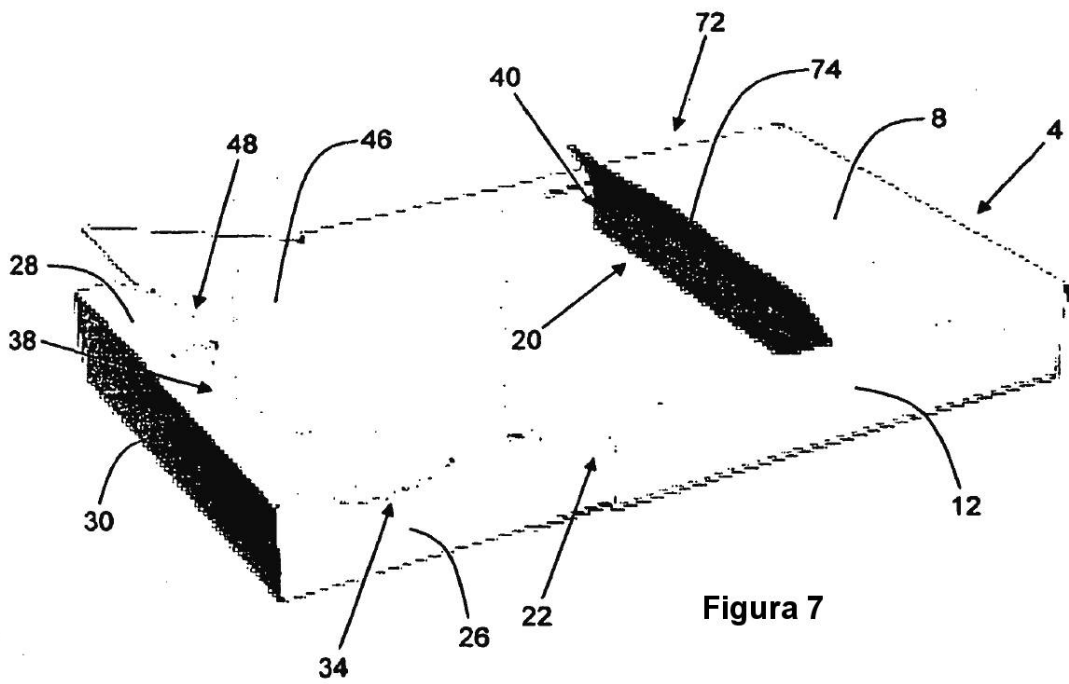


Figura 7

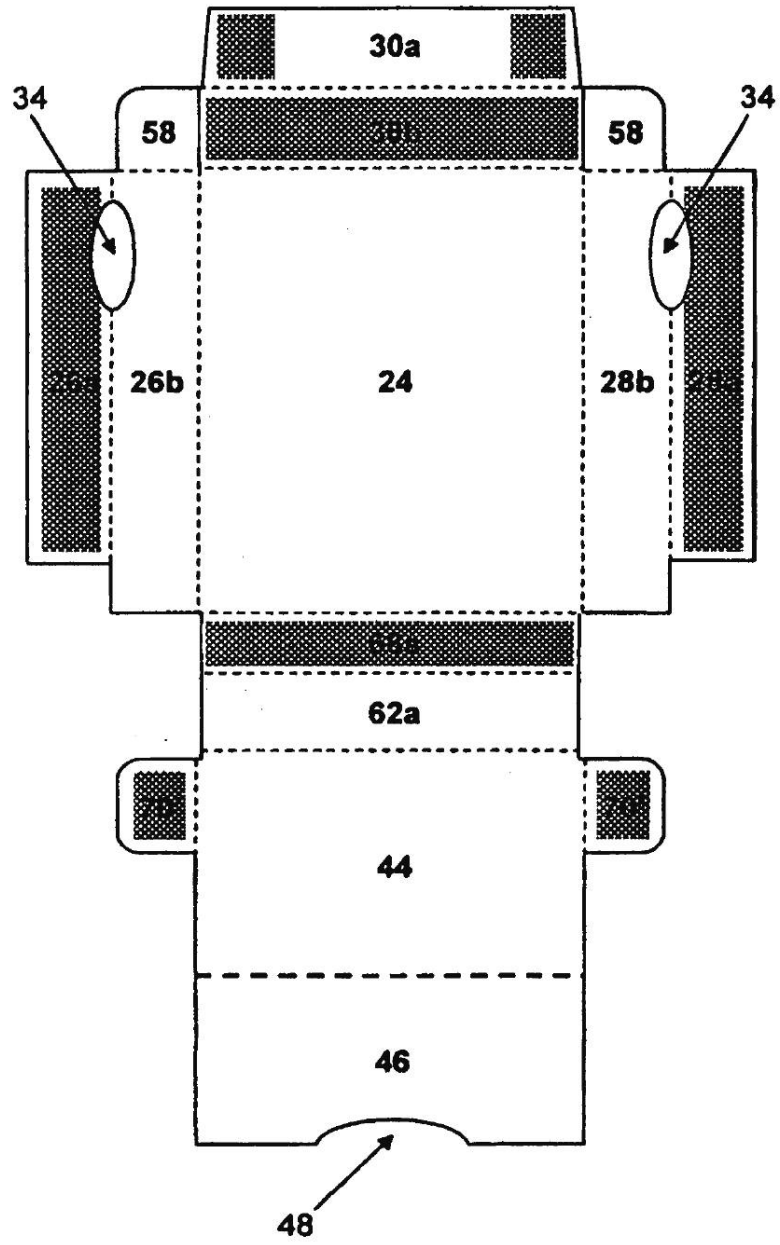


Figura 8

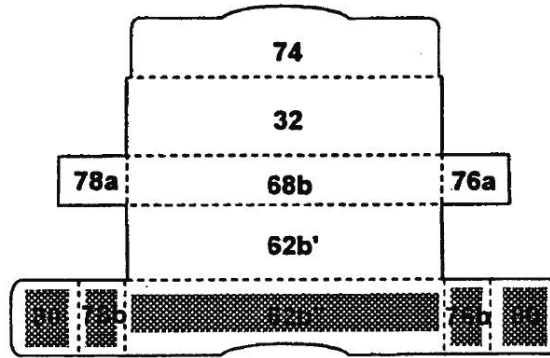


Figura 9

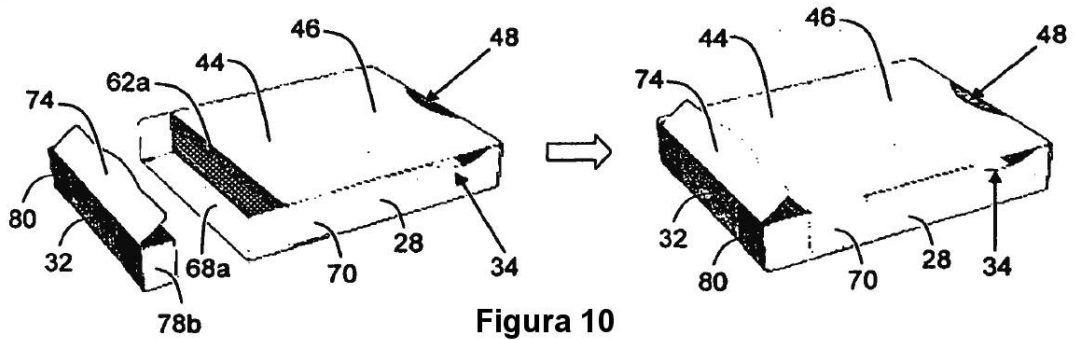


Figura 10