



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 535**

51 Int. Cl.:
A24F 23/02 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06795495 .8**
96 Fecha de presentación : **09.06.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1893042**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.03.2008**

54 Título: **Caja que contiene material suelto que se puede fumar.**

30 Prioridad: **10.06.2005 EP 05253607**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.05.2011

73 Titular/es: **PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.**
quai Jeanrenaud 3
2000 Neuchâtel, CH

72 Inventor/es: **Disavino, Vincenzo**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 358 535 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

La presente invención se refiere a una caja que contiene material suelto que se puede fumar, obtenido a partir de una pieza en bruto.

5 El tabaco cortado fino para la fabricación de su propio rollo (RYO – roll your own)) y fabricar sus propios (MYO – make your own) cigarrillos es convencionalmente vendido en bolsas de plástico, flexibles, que pueden ser cerradas. Tales bolsas son proporcionadas a menudo con una faldilla flexible alargada que se pliega o envuelve alrededor de la bolsa para cerrarla. Las bolsas conocidas de tabaco cortado fino típicamente no son adecuadas para la venta en las máquinas de venta existentes para vender paquetes de cigarrillos al por menor o para la inclusión en un punto existente de venta de instalaciones usadas para el almacenaje y presentación de paquetes de cigarrillos. Una bolsa de tabaco
10 típica se muestra en el documento US-A-34728.

Un contenedor de tabaco rígido es descrito por el documento GB-A-1.269.783, en el cual está basado el preámbulo de la reivindicación 1.

15 Según la presente invención se proporciona una caja que contiene material suelto que puede ser fumado, obtenido a partir de una pieza en bruto, comprendiendo la caja: una porción de receptáculo que contiene material que puede ser fumado y que tiene una abertura de acceso; una faldilla integral con la porción de receptáculo y movable entre una posición plegada, en la que la faldilla se pliega al menos parcialmente alrededor de la porción de receptáculo y recubre la abertura, y una posición extendida en la cual la faldilla se extiende hacia fuera desde la porción de receptáculo; y un par de paredes erectas opuestas integrales con la faldilla y que se extienden al menos parcialmente a lo largo de los lados de la misma.

20 También de acuerdo con la invención se proporciona una caja que contiene material que se puede fumar, suelto, obtenido a partir de una pieza en bruto, comprendiendo la caja: una porción de receptáculo que contiene el material suelto que se puede fumar y que tiene una abertura de acceso; una lengua de cierre integral conectada con la porción de receptáculo y movable entre una posición cerrada, en la cual la lengua de cierre cubre la abertura y el material que puede ser fumado, suelto, contenido en la porción de receptáculo es inaccesible, y una posición abierta, en la cual el material suelto que se puede fumar contenido en la porción de receptáculo es accesible a través de la
25 abertura; y una faldilla integral con la porción de receptáculo y movable entre una posición plegada, en la cual la faldilla está plegada al menos parcialmente alrededor de la porción de receptáculo y recubre la lengua de cierre y la abertura, y una posición extendida, en la cual la faldilla se extiende hacia fuera desde la porción de receptáculo.

30 A través de la especificación, "caja" se usa para especificar un contenedor sustancialmente rígido. Tales contenedores son autosoportados, teniendo un tamaño y forma tales que, una vez formados, no se alteran significativamente tras la inserción o retirada de contenidos dentro o del contenedor. Los paquetes de cigarrillos de tapa articulada dura convencionales son sustancialmente rígidos y son autosoportados. En contraste, las bolsas de tabaco cortado ni son sustancialmente rígidas ni se autosoportan.

35 La expresión material de tabaco que se puede fumar, suelto, se usa para describir un material que puede ser fumado que no ha sido fabricado dentro de un artículo para fumar tal como un cigarro, puro, cigarrillo o parte de los mismos e incluye, pero no se limita a, tabaco enrollado, tabaco de pipa, tabaco a ser masticado y rapé. Preferiblemente, el material suelto que se fuma es tabaco suelto, más preferiblemente tabaco enrollado, y con la máxima preferencia tabaco cortado fino suelto. Donde el material que se puede fumar es tabaco enrollado, la porción de receptáculo de la caja contiene preferiblemente entre alrededor de 20 gramos y alrededor de 40 gramos de tabaco. Preferiblemente, el material que se puede fumar suelto no está envuelto dentro de la caja; está en contacto directo con la porción de receptáculo de la caja. El material que se puede fumar suelto puede, no obstante, estar contenido en una bolsa, saquete u otra envuelta, que esté contenida dentro de la porción de receptáculo de la caja.

40 En la posición extendida, la faldilla de la caja de la presente invención proporciona ventajosamente una superficie sobre la cual un consumidor puede manejar el material que puede ser fumado suelto retirado de la porción de receptáculo del mismo. Por ejemplo, un consumidor puede usar la superficie proporcionada por la faldilla para enrollar una carga de material suelto que se puede fumar retirada de la porción de receptáculo de la caja en una envoltura para formar un cigarrillo enrollado manualmente. Alternativamente, un consumidor puede usar la superficie proporcionada por la faldilla para rellenar una carga de material que pueda ser fumado suelto de la porción de receptáculo de la caja en un tubo prefabricado o verterlo para configurar un artículo para fumar. La superficie proporcionada por la faldilla en la posición extendida puede ventajosamente estar impresa con, por ejemplo, gráficos, texto, logotipos u otra información de consumidor.
45

50 Además, ayudando a retener el material que se puede fumar suelto sobre la faldilla mientras este es manejado por el consumidor, el par de paredes laterales opuestas que se extienden al menos parcialmente a lo largo de los lados de la faldilla ayudan ventajosamente a impedir la pérdida o desperdicio del material que se puede fumar suelto cuando la faldilla está en la posición extendida.
55

Preferiblemente, las paredes erectas opuestas se extienden desde la porción de receptáculo a lo largo de los lados de la faldilla. Con más preferencia, las paredes laterales opuestas están conectadas a la porción de receptáculo. En realizaciones preferidas de la invención, la forma y posición del par de paredes erectas opuestas es tal que las

paredes ayudan ventajosamente también a impedir la pérdida de material que se puede fumar suelto de la porción de receptáculo cuando la faldilla está en la posición extendida.

En realizaciones preferidas de la invención, la faldilla está conectada a la primera pared de la porción de receptáculo y en la posición plegada recubre al menos parte de una segunda pared de la porción de receptáculo que es generalmente opuesta a la primera pared. Más preferiblemente, en la posición plegada la faldilla recubre la segunda pared de la porción de receptáculo y al menos parte de una tercera pared de la porción de receptáculo, siendo la tercera pared generalmente opuesta a la abertura. Con la máxima preferencia, en la posición plegada la faldilla recubre la segunda pared de la porción de receptáculo, la tercera pared de la porción de receptáculo y al menos parte de la primera pared de la porción de receptáculo.

Preferiblemente, la faldilla comprende dos o más paneles conectados articuladamente.

La única pieza en bruto con la que está formada la caja puede ser fabricada de cualquier material o de materiales adecuados que incluyen, pero no se limitan a, por ejemplo, cartón, cartulina, plásticos y/o metales. Preferiblemente, la caja se forma a partir de una pieza de cartón blanco, con más preferencia a partir de una pieza de película estratificada de cartón blanco o de una pieza en blanco de cartón estratificado de lámina de aluminio. La utilización de un cartón en blanco para formar la caja puede ventajosamente ayudar a impedir que la caja manche/ensucie debido a, por ejemplo, humedad presente en el material suelto que se puede fumar contenido en la porción de receptáculo de la misma. En adición, el uso de un cartón en blanco laminado puede servir para mejorar la apariencia de la caja. Por ejemplo, donde la caja se forma a partir de una pieza de película estratificada de cartón en blanco, la película puede ser metalizada o impresa con una tinta global antes de la laminación para, por ejemplo, proporcionar una apariencia metálica o coloreada cuando la faldilla esté en la posición extendida.

Preferiblemente, la caja comprende además medios de retención para mantener la faldilla en la posición plegada. Los medios de retención pueden comprender una lengüeta proporcionada sobre una de las porciones de receptáculo o faldilla y una ranura que colabora proporcionada en la otra de las porciones de receptáculo o faldilla, estando la ranura posicionada para aceptar la lengüeta cuando la faldilla está en la posición plegada. Alternativamente, los medios de retención pueden comprender una primera región magnética proporcionada sobre la porción de receptáculo y una segunda región magnética alineada proporcionada sobre la faldilla, mediante la cual la faldilla es mantenida en la posición de plegado por atracción magnética entre la primera región magnética y la segunda región magnética.

En más realizaciones, los medios de retención pueden retener la faldilla en la posición plegada por adhesión. Por ejemplo, los medios de retención pueden comprender un adhesivo liberable aplicado a al menos parte de la faldilla y/o de la porción de receptáculo, que adhiere la faldilla a la porción de receptáculo en la posición plegada. Alternativamente, los medios de retención pueden comprender dos medios no adhesivos que solamente se adhieren cuando están en contacto uno con otro, un primero de los dos medios no adhesivos siendo proporcionado sobre la porción de receptáculo y un segundo de los dos medios no adhesivos siendo proporcionado sobre la faldilla, estando posicionados los primeros medios no adhesivos y los segundos medios no adhesivos de modo que estos son puestos en contacto uno con otro cuando la faldilla está en la posición plegada. El uso de una técnica de adhesión tal como de "A/B" evita ventajosamente cualquier pérdida de material que pueda arder pegando los miembros de retención primero y segundo cuando la faldilla está en la posición extendida, lo cual podría conducir a una reducción en la potencia de adhesión de los medios de retención cuando la faldilla esté en la posición plegada.

Así como en los ejemplos concretos dados anteriormente se apreciará que una diversidad de otros medios de retención conocidos podría también ser empleada para mantener la faldilla en la posición plegada tales como, por ejemplo, sujetadores de tipo de gancho y bucle, sujetadores de tipo de cinta elástica o sujetadores de tipo de cinta inelástica.

En realizaciones preferidas de la invención, la caja comprende además una lengua de cierre integral conectada a la porción de receptáculo y movable entre una posición cerrada, en la cual la lengua de cierre cubre la abertura de acceso y la pérdida de material que puede arder suelto contenido en la porción de receptáculo es inaccesible, y una posición abierta, en la cual la pérdida de material suelto en forma de humo contenido en la porción de receptáculo es accesible a través de la abertura de acceso.

Preferiblemente, la lengua de cierre está conectada a pivotamiento a la porción de receptáculo a lo largo de una línea articulada.

Preferiblemente, la faldilla está conectada a una primera pared de la porción de receptáculo y la lengua de cierre está conectada a una segunda pared de la porción de receptáculo, siendo la segunda pared generalmente opuesta a la primera pared.

La inclusión de una lengua de cierre que inicialmente cubra la abertura de acceso de la porción de receptáculo ayuda ventajosamente a preservar el frescor del material que puede arder suelto contenido en la porción de recepción antes de la abertura inicial de la caja, especialmente en ambientes seco o húmedo, calientes.

Preferiblemente, la lengua de cierre está conectada de modo desprendible a la porción de receptáculo. Por ejemplo, la lengua de cierre puede estar conectada a la porción de receptáculo a lo largo de una línea de perforaciones. Habiendo abierto la caja mediante el movimiento de la faldilla desde la posición plegada a la posición extendida, el consumidor puede mover la lengua de cierre desde la posición de plegada a la posición extendida y desgarrar entonces a lo largo de la línea de perforaciones con objeto de desprender la lengua de cierre del resto de la caja. Alternativamente, el consumidor puede empujar la lengua de cierre hacia la posición cerrada con objeto de romper a lo largo de la línea de perforaciones y así separar la lengua de cierre del resto de la caja. Una vez desprendida, la lengua de cierre puede descartada. Cuando lo desea, el consumidor vuelve a cerrar la caja moviendo la faldilla de nuevo desde la posición extendida a la posición plegada.

Preferiblemente, en la posición cerrada una porción distal de la lengua de cierre es insertada dentro de la porción de receptáculo a través de la abertura de acceso.

Para ayudar a retener la lengua de cierre en la posición cerrada, las cajas según la invención pueden comprender también una lengüeta de retención integral con la porción de receptáculo, estando la porción distal de la lengua de cierre insertada entre una pared de la porción de receptáculo y la lengüeta de retención en la posición cerrada.

Alternativamente o en adición, un adhesivo separable puede ser proporcionado sobre una porción distal de la lengua de cierre que está insertada dentro de la porción de receptáculo en la posición cerrada con objeto de ayudar a retener la lengua de cierre en la posición cerrada.

A través de una elección apropiada de cajas en bruto que contengan material que pueda ser fumado suelto según la invención, estas pueden ser configuradas con una diversidad de formas diferentes. Por ejemplo, las cajas según la invención pueden ser rectangulares, exagonales, octogonales, ovaladas, elípticas o de sección transversal "en forma de estadio"; el término "en forma de estadio" se usa para describir una forma que comprenda un par de lados rectos paralelos opuestos unidos por un par de lados curvos opuestos. En particular, la caja según la invención puede tener la misma forma que cualquier tipo de paquete de cigarrillos convencional. Preferiblemente, la caja según la invención es sustancialmente cuboide. Más preferiblemente, la caja es de sección transversal rectangular.

Variando los tamaños de los cartones en blanco a partir de los cuales se forman cajas, que contienen un material que puede ser fumado suelto según la invención, cajas de diferentes tamaños pueden ser también producidas. Por ejemplo, pueden ser formadas cajas de forma cuboide según la invención que sean de alrededor de 55 mm x alrededor de 22,5 mm x alrededor de 84 mm o de alrededor de 55 mm x alrededor de 22,5 mm x alrededor de 100 mm.

Preferiblemente, la caja que contiene material que se puede fumar suelto según la invención es sustancialmente del mismo tamaño que un tipo conocido de paquete de cigarrillos convencional. Más preferiblemente, la caja que contiene material que se puede fumar suelto según la presente invención es sustancialmente del mismo tamaño y sustancialmente la misma forma que un tipo conocido de paquete de cigarrillos convencional. Con la máxima preferencia, la caja según la invención es sustancialmente del mismo tamaño y sustancialmente la misma forma que un tipo conocido de paquete de cigarrillos de tapa articulada. Se apreciará que las cajas según la invención tienen el mismo tamaño y forma que los paquetes de cigarrillos conocidos y pueden ser vendidos ventajosamente en las máquinas vendedoras existentes usadas para usada para la reventa de paquetes de cigarrillos y/o almacenados o presentados en un punto existente de sujetadores de venta hasta ahora para paquetes de cigarrillos. Además, la aplicación de marcas en caliente comerciales apropiadas a la superficie exterior de tales cajas produce ventajosamente cajas que contienen material que puede ser fumado que tiene la misma apariencia que los paquetes de cigarrillos convencionales.

Las cajas según la invención pueden además comprender uno o más huecos en o sobre la porción de receptáculo del mismo para almacenar papeles para cigarrillos, encendedores de cigarrillos, máquinas de enrollamiento u otros de tales artículos. En adición pilas de papeles para cigarrillos para fabricar enrollando sus propios cigarrillos pueden también ser fijadas directamente en la porción de receptáculo o de faldilla de cajas según la invención por medio de, por ejemplo, un adhesivo.

Si se desean cajas según la invención pueden ser de envuelta contraída o de otro tipo envolviendo la envuelta con una película polímera transparente, por ejemplo, de polietileno o polipropileno de una manera convencional.

La invención se describirá mejor a modo de ejemplo solamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Figura 1 muestra una caja que contiene tabaco cortado fino suelto según una primera realización de la invención con la faldilla en la posición extendida;

La Figura 2 es una vista en planta de una pieza en blanco para formar la caja de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en planta de una pieza alternativa en blanco para formar la caja de la Figura 1;

La Figura 4 muestra una caja que contiene tabaco cortado fino suelto según una segunda realización de la invención con la faldilla en la posición extendida y la lengua de cierre en la posición abierta;

La Figura 5 muestra la caja de la Figura 4 con la lengua de cierre separada de la porción de receptáculo.

Las hojas blancas de la pieza uno y cajas mostradas en las figuras tienen diversos componentes en común; a estos han sido dados los mismos números de referencia a través de todas ellas.

5 La caja 2 que contiene tabaco 4 suelto según la primera realización de la invención mostrada en la Figura 1 comprende generalmente una porción 6 de receptáculo y una faldilla alargada 8 conectada a la porción 6 de receptáculo. La porción 6 de receptáculo comprende una pared delantera 10 y una pared trasera 12 paralela opuesta (no mostrada), una pared 14 de fondo (no mostrada), que conecta la pared delantera 10 y la pared trasera 12 a lo largo de sus bordes inferiores, y una pared lateral izquierda 16 (no mostrada) y una pared 18 lateral derecha que conecta la pared delantera 10, la pared trasera 12 y la pared inferior 14 a lo largo de sus bordes de mano izquierda y mano derecha respectivamente. Las paredes 10, 12, 14, 16, 18 de la porción 6 de receptáculo por tanto definen un receptáculo abierto por arriba dentro del cual está contenido el tabaco suelto 4. Para facilitar la retirada del tabaco suelto contenido en la porción 6 de receptáculo, una muesca 20 con lados inclinados opuestos se proporciona en el centro del borde superior de la pared delantera 10 de la porción 6 de receptáculo.

15 Como se muestra en la Figura 1, en la posición extendida la faldilla 8 se extiende hacia fuera desde el borde superior de la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo. En la dirección longitudinal de la misma, la faldilla 8 incluye un primer panel 22 de aproximadamente las mismas dimensiones que la pared inferior 14 de la porción 6 de receptáculo, que está conectada al borde superior de la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo a lo largo de una línea marcada transversa no visible en la Figura 1), un segundo panel 24 de aproximadamente las mismas dimensiones que la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo, un tercer panel 26 de aproximadamente las mismas dimensiones que el primer panel 22 y un cuarto panel 28 de aproximadamente las mismas dimensiones que el segundo panel 24. El primer panel 22, el segundo panel 24, el tercer panel 26 y el cuarto panel 28 están separados entre sí en la dirección longitudinal de la faldilla por tres líneas de marcación paralelas transversales.

25 Un par de paredes erectas opuestas 30 están conectadas a los bordes longitudinales del segundo panel 24 de la faldilla 8 a lo largo de un par de líneas de marcación longitudinales paralelas. Como se muestra en la Figura 1, los extremos de las paredes erectas opuestas 30 próximas a la porción 6 de receptáculo de la caja 2 están conectadas a las paredes laterales 16, 18 de la porción 6 de receptáculo mediante un primer par de paneles de banda plegables opuestos 32 que tienen bordes libres en forma de V. Los extremos de las paredes erectas opuestas 30 distantes de la porción 6 de receptáculo de la caja 2 están conectadas a los bordes longitudinales del tercer panel 26 de la faldilla 8 mediante un segundo par de paneles 34 de banda plegables opuestos que tienen bordes libres curvados hacia fuera.

30 Para cerrar la caja 2, la faldilla 8 es movida desde la posición extendida mostrada en la Figura 1 a una posición plegada, en la cual está envuelta alrededor de la porción 6 de receptáculo de la caja 2 mediante el plegado del primer panel 22, el segundo panel 24, el tercer panel 26 y el cuarto panel 28 alrededor de las líneas marcadas de modo que recubren la abertura superior, el panel delantero 10, la pared inferior 14 y la pared trasera 12, respectivamente, de la porción 6 de receptáculo y las paredes erectas opuestas 30 de la faldilla 8 que recubre la pared lateral izquierda 16 y la pared lateral derecha 18 de la porción 6 de receptáculo. El segundo par de paneles 34 de banda plegables forman prolongaciones de las paredes erectas opuestas 30 que ayudan a suavizar la conexión de las paredes erectas opuestas 30 del tercer panel 26 de la faldilla 8 en la posición plegada. La forma del primer par de paneles 32 de banda plegables ayuda también a facilitar el plegado de la faldilla 8 para cerrar la caja 2.

40 En uso, cuando la faldilla 8 está en la posición extendida mostrada en la Figura 1, las caras superiores del primer panel 22, el segundo panel 24, el tercer panel 26 y el cuarto panel 28 de la faldilla 8, que recubren la parte superior abierta y la pared delantera 10, la pared inferior 14 y la pared trasera 12, respectivamente, de la porción 6 de receptáculo en la posición plegada, proporcionan una superficie alargada o bandeja sobre la cual un consumidor puede, por ejemplo, enrollar una carga de tabaco en un papel de cigarrillo para formar su propio cigarrillo o manejar el tabaco de otra manera. El primer par de paneles 32 de banda plegables opuestos y las paredes opuestas 30, que son sustancialmente perpendiculares al segundo panel 24 de la faldilla 8, ayudan a retener el tabaco suelto 4 sobre la superficie superior de los paneles 22, 24, 26, 28 de la faldilla 8 durante la manipulación por el consumidor y por tanto evita ventajosamente la pérdida o desperdicio del mismo.

55 Una hoja 40 en bruto blanca laminada de una pieza a partir de la cual la caja 2 de la Figura 1 puede ser formada se muestra en la Figura 2. Las piezas en bruto blancas 40 incluyen diversos paneles y lengüetas que cuando están plegados alrededor de líneas de plegado apropiadas (mostradas mediante líneas de trazos en la Figura 2) de una manera conocida y aseguradas una a otra mediante, por ejemplo, un adhesivo forman la caja 2 mostrada en la Figura 1; la expresión "línea de plegado" se usa para indicar una línea formada, por ejemplo, marcando, plegando, perforando, estampando o comprimiendo de otra manera, cortando y/o debilitando los cartones blancos. Los mismos números de referencia se usan en la Figura 2 para los elementos de cartón blanco 40 que son similares o relativos a elementos de la caja 2 de la Figura 1 previamente descrita.

Una alternativa, alargada, un cartón blanco 50 laminado de una pieza, a partir del cual la caja mostrada en la Figura 1 puede ser formada se muestra en la Figura 3. Una vez más de nuevo, los mismos números de referencia se usan en la Figura 3 para los elementos de la pieza en bruto 50 que son similares o relacionados con elementos de la caja 2 de la Figura 1 previamente descrita.

Como el cartón blanco 40 mostrado en la Figura 2, el cartón blanco 50 mostrado en la Figura 3 incluye varios paneles y lengüetas, que cuando se pliegan alrededor de líneas de plegado apropiadas (mostradas mediante líneas discontinuas en la Figura 3) de una manera conocida y se aseguran entre sí mediante, por ejemplo, adhesivo forman la caja 2 mostrada en la Figura 1. No obstante, los paneles de cartón blanco 50 mostrados en la Figura 3 que forman la porción 6 de receptáculo de la caja 2 mostrada en la Figura 1 están dispuestos de modo diferente a los de cartón blanco 40 mostrados en la Figura 2; los paneles de cartón blanco 50 mostrados en la Figura 3 que forman la faldilla 8 de la caja 2 mostrados en la Figura 1 son idénticos a los de cartón blanco 40 mostrados en la Figura 2.

Se apreciará que el orden preciso en el que los diversos paneles de cartón blanco 40, 50 laminados de una pieza mostrados en las Figuras 2 y 3, respectivamente, son plegados y asegurados entre sí para formar la caja 2 de la Figura 1 puede ser variado dependiendo, por ejemplo, del aparato usado para producir la caja 2. Por ejemplo, el cartón blanco 40 mostrado en la Figura 2 puede ser ventajosamente parcialmente premoldeado y preencolado antes de ser completamente erigido para formar la caja 2 mostrada en la Figura 1. Con referencia a la Figura 2, en el plegado previo y la operación de encolado previo del panel 16' y el panel 16" del cartón blanco 40, que forman la pared lateral izquierda 16 de la caja 2 mostrada en la Figura 1, son encolados entre sí para formar una caja fácilmente transportable "semiacabada" en la cual el panel 10 del cartón blanco 40 que forma la pared delantera 10 de la caja 2 mostrada en la Figura 1, recubre el panel 12 del cartón blanco 40, que forma la pared trasera 16 de la caja 2 mostrada en la Figura 1. La erección de la caja "semiacabada" para formar la caja 2 mostrada en la Figura 1 puede entonces ser terminada a continuación a mano o la caja "semiacabada" puede ser transferida a una máquina de empaquetar en la que el panel 10 de cartón blanco es elevada del panel 12 de cartón blanco 40 y los paneles remanentes de cartón blanco 40 son plegados y asegurados entre sí como es necesario para terminar la erección de la caja 2. Si se desea, una tira de cinta adhesiva de dos caras puede ser proporcionada sobre el panel 14' de cartón blanco 40, que puede ser usado para adherir el panel 14' al panel 14" durante la erección de la caja 2.

La pieza de cartón a partir de la cual la caja que contiene material que se puede fumar en polvo de la invención se forma puede ventajosamente comprender además medios de retención para mantener la faldilla 8 en la posición plegada. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 3, una lengüeta 52 recortada puede ser proporcionada en el panel 28 del cartón blanco 50, que forma el cuarto panel 28 de la faldilla 8 de la caja 2 mostrada en la Figura 1, próxima al extremo libre de la misma. Una ranura 54 de cooperación de sustancialmente la misma anchura que la lengüeta 52 recortada en la dirección lateral del cartón blanco 50 que forma la pared trasera 12 de la caja 2 mostrada en la Figura 1 (la lengüeta 52 recortada opcional y la ranura 54 se muestran en negrilla en la Figura 3). Tras la erección de la caja 2 desde el cartón blanco 50, la orientación y posición relativas de la lengüeta 52 y la ranura 54 recortadas es tal que cuando la faldilla 8 está en la posición plegada con el cuarto panel 28 de la faldilla 8 recubre la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo de la caja 2, la ranura 54 en el panel 12 puede recibir la lengüeta 52 recortada proporcionada en el panel 28 con objeto de retener la faldilla 8 en la posición plegada.

Se apreciará que en vez de, o en adición, a la ranura de cooperación y la ranura recortada mostrada en la Figura 3, cajas que contienen material que puede ser fumado según la invención pueden ser proporcionadas con otros medios de retención conocidos adecuados para retener la faldilla en la posición plegada. Por ejemplo, con referencia a los cartones 40 y 50 mostrados en las Figuras 2 y 3 respectivamente, un adhesivo sensible a la presión de reobtención (no mostrado) puede ser aplicado a al menos parte de la superficie del panel 28 que forma la superficie interior del cuarto panel 28 de la faldilla 8 de la caja 2 y/o a la superficie del panel 12 que forma la superficie exterior de la pared trasera 12 de la porción de receptáculo de la caja 2, de modo que tras la erección de la caja 2 la faldilla 8 está adherida de modo liberable a la porción 6 de receptáculo en la posición plegada. Alternativamente, regiones magnéticas alineadas (no mostradas) podrían ser proporcionadas sobre el panel 28 y el panel 12 de los cartones blancos 40, 50 que, tras la erección de la caja 2, mantiene la faldilla 8 en la posición plegada por medio de la atracción magnética entre el cuarto panel 28 de la faldilla 8 y la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo de la caja 2.

Una caja 62 que contiene tabaco suelto según el acuerdo en una segunda realización de la invención se muestra en las Figuras 4 y 5; en atención a la claridad el tabaco suelto contenido en la porción 6 de receptáculo de la caja 62 ha sido omitida de la Figura 4. La caja 62 según la segunda realización de la invención mostrada en la Figura 4 tiene todas las características de la caja según la primera realización de la invención mostrada en la Figura 1 y descrita anteriormente. En adición, la caja 62 de acuerdo con la segunda realización de la invención comprende además una lengua 64 de cierre y una lengua 66 de retención asociada conectada a la porción 6 de receptáculo.

La lengua 64 de cierre se extiende hacia fuera desde el borde superior de la pared delantera 10 de la porción 6 de receptáculo e incluye un primer panel proximal 68 (no visible en la Figura 4) de aproximadamente las mismas dimensiones que la muesca 20 proporcionada en el punto medio del borde superior de la pared delantera 10 de la porción 6 de receptáculo, y que está conectada de modo desprendible al borde superior de la pared delantera 10 de la porción 6 de receptáculo a lo largo de una línea de perforaciones (tampoco visible en la Figura 4), un segundo panel central 70 de aproximadamente las mismas dimensiones que la pared 14 de fondo de la porción 6 de receptáculo y un tercer panel distal 72 que tiene esquinas libres redondeadas. El primer panel 22, el segundo panel 70 y el tercer panel 72 de la lengua 64 de cierre están separados entre sí otro por líneas marcadas paralelas transversales. La lengüeta 66 de retención está conectada de modo desconectable al borde superior de la pared lateral derecha 18 de la porción 6 de receptáculo a lo largo de una línea de perforaciones y se extiende hacia fuera desde allí.

La caja según la segunda realización de la invención mostrada en las Figuras 4 y 5 puede estar formada a partir de una pieza estratificada de cartones blancos del tipo mostrado en las Figuras 2 y 3, pero que incluye paneles y lengüetas adicionales que cuando están plegadas alrededor de líneas marcadas apropiadas de manera conocida forman la lengüeta de cierre y la aleta de retención mostradas en las Figuras 4 y 5.

5 Durante la erección de la caja 62 desde la hoja 50 de la pieza uno, el tercer panel distal 72 de la lengua 64 de cierre es insertado dentro o recogido en la porción 6 de receptáculo de la caja 62, entre la lengüeta 66 de retención y la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo, de modo que esa descansa contra la pared trasera 12 de la porción 6 de receptáculo y el segundo panel central 70 de la lengua 64 de cierre cubre completamente la abertura superior de la porción de receptáculo. Con la lengua 64 de cierre en esta posición cerrada, la faldilla 8 es envuelta alrededor de la porción de receptáculo en su posición plegada para terminar la erección de la caja 62.

10 La aleta 66 de retención, que ayuda a retener el tercer panel distal 72 dentro de la porción 6 de receptáculo y así mantiene la lengua 64 de cierre en la posición cerrada, puede ser omitida. Además, en adición a o en vez de la lengüeta de retención, puede ser proporcionado adhesivo removible sobre la superficie exterior del tercer panel distal 72, que descansa contra la superficie interior de la pared trasera 12 de la porción 6 de recepción en la posición cerrada, con objeto de ayudar a retener la lengua 64 de cierre en la posición cerrada.

15 Para abrir inicialmente la caja 62, el consumidor mueve la faldilla 8 desde la posición plegada, en la cual está envuelta alrededor de la porción 6 de receptáculo de la caja 62, a la posición extendida mostrada en la Figura 4, como previamente se ha descrito por encima de la caja 2 según la primera realización de la invención mostrada en la Figura 1. El consumidor mueve entonces la lengua 64 de cierre de la posición de cierre inicial descrita anteriormente a la posición de apertura mostrada en la Figura 3 desmontando el tercer panel distal 72 de la lengua 64 de cierre de la porción de receptáculo y plegando la lengua de cierre hacia fuera de la porción 6 de receptáculo alrededor de la línea de perforaciones que conecta el panel 68 proximal de la misma al borde superior de la pared delantera 10 de la porción 6 de receptáculo.

20 El consumidor puede entonces separa la lengua 64 de cierre y/o la lengüeta 66 de retención de la porción 6 de receptáculo de la caja 62 desgarrando a lo largo de las líneas de perforaciones que conectan la lengua 64 de cierre y la lengüeta 66 de retención a la pared delantera 10 y la pared lateral derecha 18, respectivamente, de la porción de receptáculo como se muestra en la Figura 5. La lengua 64 de cierre y la lengüeta 66 de retención desprendidas pueden entonces ser descartadas.

25 Aunque la invención ha sido ejemplificada anteriormente con referencia a cajas que comprenden una faldilla 8 que tiene un primer panel 22, un segundo panel 24, un tercer panel 26, y un cuarto panel 28, que recubren la pared delantera 10 abierta por arriba, la pared inferior 14 y la pared trasera 12, respectivamente, de la porción 6 de receptáculo de la caja cuando la faldilla 8 está en la posición plegada, conteniendo las cajas material que puede ser fumado suelto que según la invención puede comprender faldillas que incluyan un mayor o menor número de paneles. Por ejemplo, la faldilla puede incluir solamente un primer panel y un segundo panel que recubran la abertura superior y la pared delantera, respectivamente, de la porción de receptáculo de la caja cuando la faldilla esté en la posición plegada.

30 De modo similar, aunque las cajas según las realizaciones primera y segunda de la invención mostradas en las Figuras 1 y 4, respectivamente, incluyen una faldilla 8 que tiene un par de paredes erectas opuestas 30 y primeros 32 y segundos 34 pares de paneles de banda plegables, y las cajas que contienen material que puede ser fumado suelto de la invención pueden comprender faldillas en las cuales uno o más de estos paneles o paredes son omitidos.

35 Además, se apreciará que aunque la invención ha sido ejemplificada con referencia a cajas con una porción de receptáculo que tiene bordes formando ángulos rectos, las cajas pueden contener material que pueda ser fumado suelto según la invención puede tener, por ejemplo, uno o más bordes achaflanados. Por ejemplo, rayando de una manera conocida la pieza uno en blanco a partir de la que está formada, una caja de "esquinas redondeadas" que contiene material que puede ser fumado suelto según la invención puede ser producida.

40 Se apreciará también que las superficies exteriores de las cajas que contienen material que puede ser fumado suelto según la invención puede transportar, por ejemplo, gráficos, logotipos de la marca, advertencias a la salud y otra información de consumidor hallada convencionalmente en petacas de tabaco cortado fino y/o paquetes de cigarrillos.

45 Se verá en la descripción anterior que la presente invención proporciona cajas que contienen material que se puede fumar suelto teniendo la funcionalidad bolsas o petacas conocidas para tabaco de corte fino, pero la apariencia, forma y percepción de los paquetes de cigarrillos convencionales.

REIVINDICACIONES

1. Una caja (2)(62) que contiene material (4) que se puede fumar suelto formado a partir de una pieza en bruto (40, 50), en donde la caja (2)(62) es un contenedor sustancialmente rígido que comprende:

5 una porción (6) de receptáculo que contiene material (4) en polvo que puede ser fumado y que tiene una abertura de acceso; una faldilla (8) integral con la porción (6) de receptáculo y movable entre una posición de plegada, en la cual la faldilla (8) está plegada al menos parcialmente alrededor de la porción (6) de receptáculo y recubre la abertura, y en una posición extendida, en la cual la faldilla (8) se extiende hacia fuera desde la porción (6) de receptáculo; **caracterizada por**

10 un par de paredes erectas opuestas (30) integrales con la faldilla (8) y que se extienden al menos de un modo parcial a lo largo de los lados de la misma, en donde las paredes (30) erectas se extienden desde la porción de receptáculo a lo largo de los lados de la faldilla (8) y están conectadas a la porción (6) de receptáculo mediante un par de paneles (32) de banda plegables opuestos.

2. Una caja (2)(62) según la reivindicación 1 en la que el par de paneles (32) de banda plegables opuestos tienen bordes libres en forma de V.

15 3. Una caja (2)(62) según las reivindicaciones 1 ó 2 en la que la faldilla (8) está conectada a una primera pared (12) de la porción (6) de receptáculo y en la posición plegada recubre al menos parte de una segunda pared (10) de la porción (6) de receptáculo, siendo la segunda pared (10) generalmente opuesta a la primera pared (12).

20 4. Una caja (2)(62) según la reivindicación 3 en la que en la posición plegada la faldilla (8) recubre la segunda pared (10) de la porción (6) de receptáculo y al menos parte de una tercera pared (14) de la porción (6) de receptáculo, siendo la tercera pared (14) generalmente opuesta a la abertura.

5. Una caja (2)(62) según la reivindicación 4 en la que en la posición plegada la faldilla (8) recubre la segunda pared (10) de la porción (6) de receptáculo, la tercera pared (14) de la porción (6) de receptáculo y al menos parte de la primera pared (12) de la porción (6) de receptáculo.

25 6. Una caja (2)(62) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende medios (52, 54) de retención para mantener la faldilla (8) en la posición plegada.

30 7. Una caja (62) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende además una lengua (64) de cierre integral conectada a la porción de receptáculo (6) y movable entre una posición cerrada, en la cual la lengua (64) de cierre cubre la abertura y el material que puede ser fumado suelto contenido en la porción (6) de receptáculo es inaccesible, y una posición abierta, en la cual el material (4) que puede ser fumado, suelto, contenido en la porción (6) de receptáculo es accesible a través de la abertura.

8. Una caja (62) según la reivindicación 7 en la que la aleta (8) está conectada a una primera pared (12) de la porción (6) de receptáculo y la lengua (64) de cierre está conectada a una segunda pared (10) de la porción (6) de receptáculo, siendo la segunda pared (10) generalmente opuesta a la primera pared (12).

35 9. Una caja (62) según las reivindicaciones 7 u 8 en la que la lengua (64) de cierre está conectada de modo desprendible a la porción (6) de receptáculo.

10. Una caja (62) según las reivindicaciones 7, 8 o 9, en la que una porción distal (72) de una lengua (64) de cierre es insertable en la posición cerrada a través de la abertura dentro de la porción (6) de receptáculo.

40 11. Una caja (62) según la reivindicación 10 que comprende además una lengüeta (66) de retención integral con la porción (6) de retención con la porción (6) de receptáculo y la porción distal (72) de la lengua (64) de cierre es insertable entre una pared (12) de la porción de receptáculo y la aleta (66) de retención en la posición cerrada.

12. Una caja (2)(62) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el material (4) que puede ser fumado, suelto, está en contacto directo con la porción (6) de receptáculo.

13. Una caja (2)(62) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende uno más de los huecos (6) para almacenar papeles de cigarrillo.

45 14. Una caja (2)(62) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el material (4) que puede ser fumado está enrollando tabaco, tabaco de pipa, tabaco de mascar o rapé.

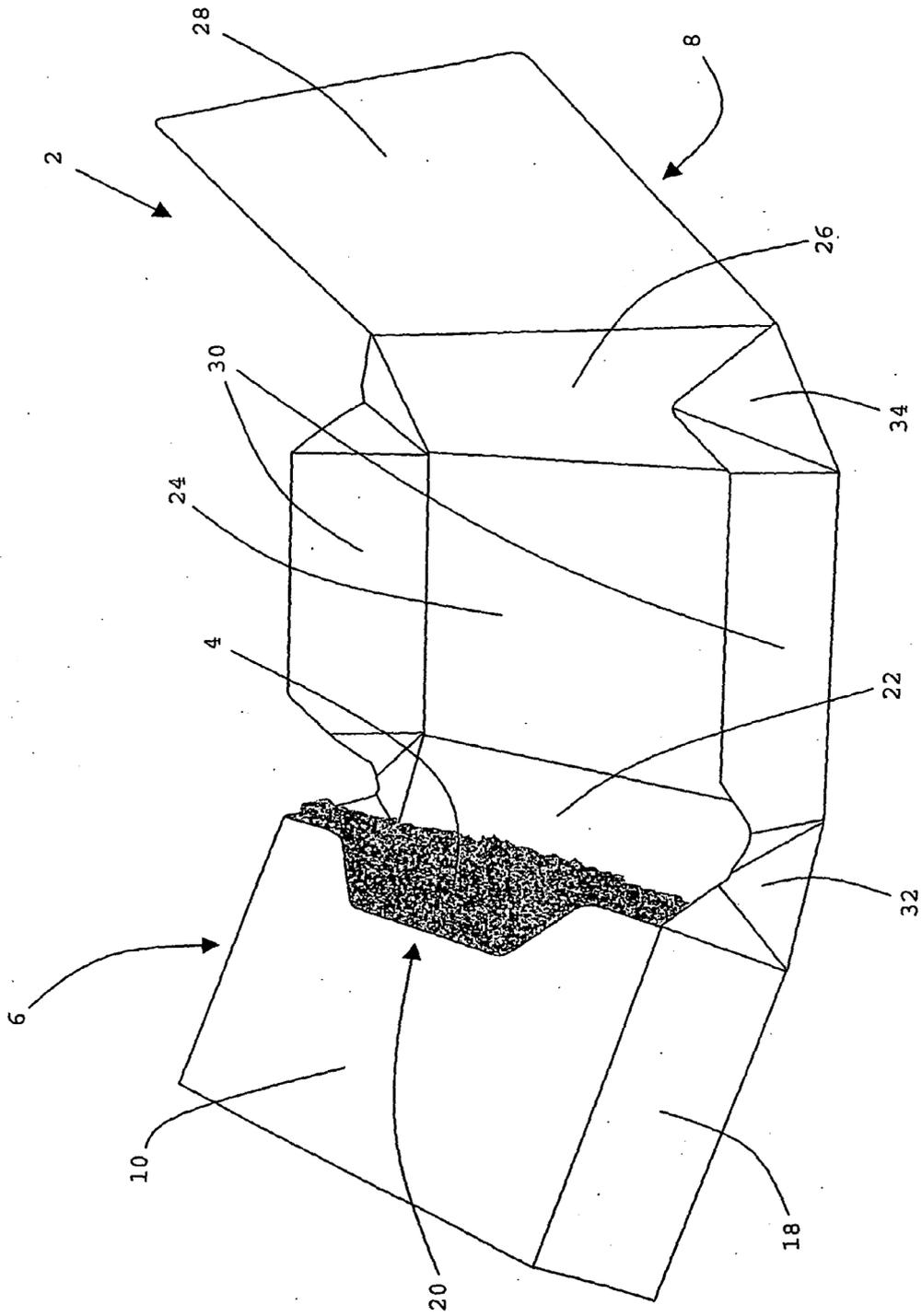
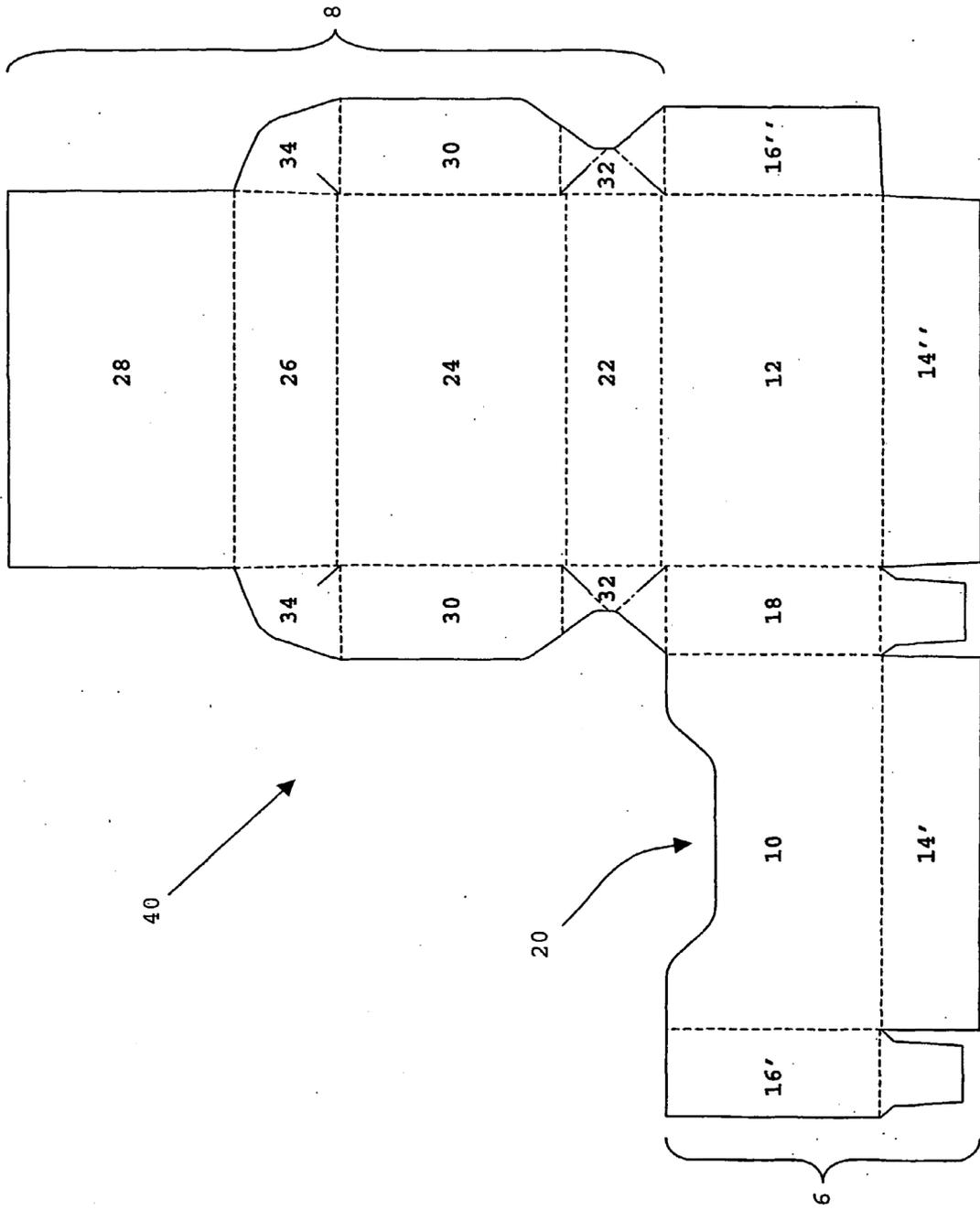


Figura 1

Figura 2



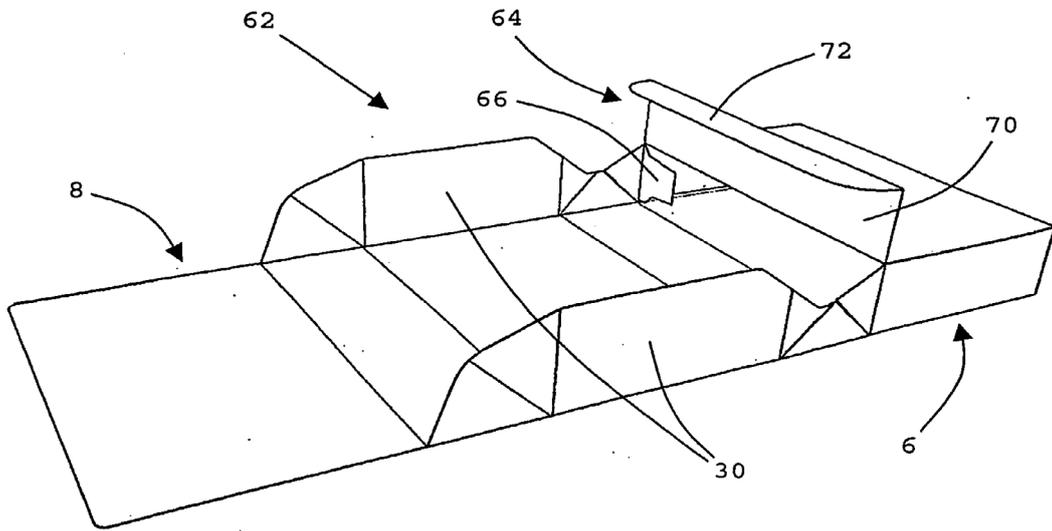


Figura 4

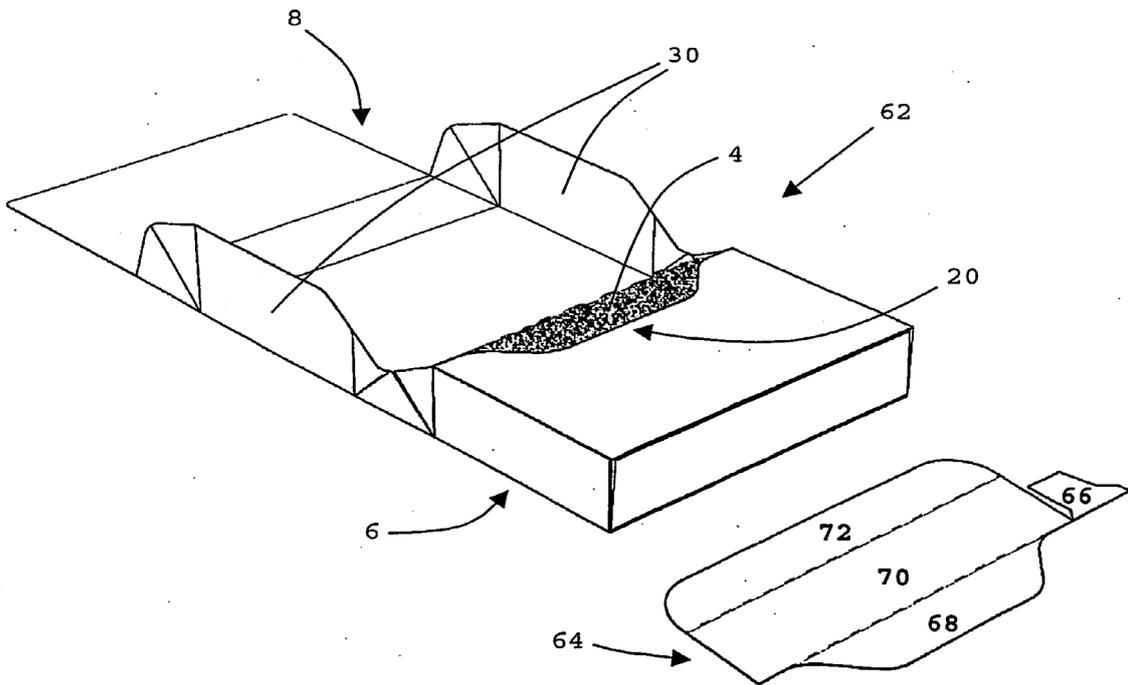


Figura 5