



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 356 632**

51 Int. Cl.:
B65D 5/54 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04703470 .7**

96 Fecha de presentación : **20.01.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1595807**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.11.2005**

54 Título: **Paquete con tapa articulada para artículos de fumar a modo de barra y a una pieza elemental para el paquete.**

30 Prioridad: **20.01.2003 JP 2003-11360**

73 Titular/es: **JAPAN TOBACCO Inc.
2-1, Toranomom 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.04.2011

72 Inventor/es: **Ito, Tatsuya**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.04.2011

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 356 632 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

Campo Técnico

El presente invento se refiere a un paquete con tapa articulada para artículos de fumar a modo de pequeños cilindros tales como cigarrillos y cigarrillos con filtro, y a una pieza elemental para el paquete con tapa articulada.

5 Técnica Antecedente

Este tipo de paquete con tapa articulada está descrito, por ejemplo, en la publicación de patente japonesa sin examinar núm. H11-49149, el documento WO 9822367 o el documento FR 7435489. El paquete descrito en la publicación incluye una caja que tiene un extremo abierto, el contenido de la caja, y una tapa para cerrar el extremo abierto de la caja. La caja tiene un bastidor interior que forma un borde frontal y bordes laterales derecho e izquierdo del extremo abierto de la caja. La tapa está conectada al borde posterior del extremo abierto por una auto-articulación. La tapa es hecha oscilar alrededor de la auto-articulación para descubrir el extremo abierto de la caja.

El contenido, por otro lado, incluye un haz o conjunto de artículos para fumar a modo de pequeños cilindros y una envoltura que envuelve el haz.

Usualmente, el paquete con tapa articulada está envuelto en una película envolvente transparente con una cinta de rasgado o rotura. Así, para abrir el paquete, en primer lugar, la película envolvente debe ser rasgada o rota por medio de la cinta de rasgado para exponer la tapa del paquete.

La película envolvente tiene una costura lateral que se extiende a lo largo de una superficie lateral del paquete, y superficies cerradas que cubren respectivamente la parte superior y la inferior del paquete. Cada superficie cerrada está formada plegando parte de la película envolvente y tiene faldones de cierre superpuestos uno sobre otro. Los faldones de cierre están unidos juntos mediante termosellado.

La resistencia mecánica de sellado de los faldones de cierre es relativamente baja, de modo que los faldones de cierre puedan ser fácilmente separados uno del otro. Como los faldones de cierre pueden así ser desplegados y a continuación vueltos a plegar, hay una posibilidad de que la superficie cerrada sea abierta de manera indeseable. Una vez que la superficie cerrada es abierta, la tapa del paquete puede ser abierta y cerrada libremente, permitiendo que una persona manipule indebidamente el contenido del paquete.

La película envolvente es efectiva para mantener la calidad de los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros en el paquete durante un largo período de tiempo. Esta forma de envolver los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros es, sin embargo, una envoltura triple que requiere la envoltura para el contenido, la pieza elemental, y la película envolvente, y tal estructura envolvente triple es excesiva con vistas a la reciente tendencia de ahorrar recursos.

Además, la tapa de un paquete ordinario es relativamente pequeña y, cuando es abierta, no permite que una parte sustancial del contenido de la caja, es decir, los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros, sean expuestos. Por consiguiente, no es fácil extraer de la caja un artículo de fumar a modo de pequeño cilindro.

Un objeto del presente invento es por ello proporcionar un paquete con tapa articulada en el que los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros no estén excesivamente envueltos, aún pueda impedirse que sean manipulados indebidamente, y también puedan extraerse con facilidad, y una pieza elemental para el paquete con tapa articulada.

Exposición del Invento

Un paquete con tapa articulada de acuerdo con el presente invento comprende: un receptáculo a modo de caja que incluye una pared frontal, una pared posterior, una pared superior, una pared inferior, y paredes laterales derecha e izquierda; el contenido en el receptáculo, teniendo el contenido un haz o conjunto de artículos para fumar a modo de pequeños cilindros y una envoltura que envuelve el haz o conjunto; un bastidor interior dispuesto dentro del receptáculo, teniendo el bastidor interior una parte frontal emparedada entre la pared frontal y el contenido, partes laterales emparedadas entre la paredes laterales respectivas y el contenido, y una de una abertura de acceso generalmente en forma de U formada en la parte frontal, que se abre hacia la pared inferior y que tiene un fondo situado más cerca de la pared superior que del centro de la pared frontal, y un área que forma una abertura demarcada por una línea de corte para formar la abertura de acceso; una línea de corte transversal que se extiende transversalmente a través de la pared frontal y que permite la separación de la pared frontal, estando situada la línea de corte transversal entre el fondo de la abertura de acceso o una parte del área que forma la abertura correspondiente a la pared inferior y a la pared superior; una línea de corte oblicua que se extiende oblicuamente a través de cada una de las paredes laterales desde la línea de corte transversal hacia la pared inferior y que permite la separación de la pared lateral correspondiente; y una auto-articulación que se extiende a través de la pared posterior y que interconecta las líneas de corte oblicuas de las paredes laterales respectivas, estando situada la auto-articulación más cerca de la pared inferior que del centro de la pared posterior, en que, cuando la línea de corte transversal y las líneas de corte

oblicuas son separadas por división, el receptáculo es dividido en una caja que tiene la pared superior y que contiene el contenido, y una tapa que tiene la pared inferior y que puede bascular alrededor de la auto-articulación.

Con este paquete con tapa articulada, cuando el receptáculo está hendido a lo largo de las líneas de corte transversal y oblicua, el receptáculo es dividido en la caja y la tapa. La tapa es a continuación hecha bascular alrededor de la auto-articulación para ser abierta.

La línea de corte transversal está situada junto a la pared superior del receptáculo; por lo tanto, cuando la tapa es abierta, una parte sustancial de la parte frontal de la caja es expuesta. Además, el bastidor interior tiene una gran abertura de acceso, y esto hace fácil extraer un artículo para fumar a modo de pequeño cilindro de la caja.

La postura abierta del paquete difiere mucho de aquella de los paquetes corrientes con tapa articulada y puede causar así una fuerte impresión en el fumador o en las personas situadas alrededor del fumador.

Una vez que las líneas de corte transversal y oblicua son separadas por división, trazas de separación permanecen sobre el receptáculo, y tales trazas indican claramente que el receptáculo ya ha sido abierto por división. Por consiguiente, las líneas de corte transversal y oblicua sirven efectivamente para impedir que el contenido sea manipulado.

Antes de que se haya abierto por división el receptáculo, el contenido está encerrado de forma segura en el receptáculo, haciendo innecesario envolver el receptáculo en una película.

Preferiblemente, el bastidor interior se extiende desde la pared superior a la pared inferior. En este receptáculo, el bastidor interior funciona como un miembro de refuerzo para la caja.

Además, cada pared lateral tiene una parte que está situada más cerca de la pared superior que de la línea de corte oblicua y en la que la pared lateral está unida a la parte lateral correspondiente del bastidor interior. Uniendo las paredes laterales al bastidor interior de este modo, es posible aumentar adicionalmente la rigidez de la caja.

Específicamente, los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros son cigarrillos con filtro, y el contenido está contenido en el receptáculo de tal manera que los filtros de los cigarrillos con filtro están situados en la pared inferior. En este receptáculo, el fumador tira de la tapa hacia él o ella para abrir la caja, a diferencia de los paquetes corrientes con tapa articulada, y a continuación extrae un cigarrillo con filtro de la caja. Los movimientos de apertura de la tapa y de extraer un cigarrillo con filtro conducen a los movimientos elegantes del fumador, que están especialmente adaptados a fumadoras.

Preferiblemente, el contenido incluye superficies cerradas superior e inferior formadas plegando la envoltura y cubriendo ambos extremos del contenido, respectivamente, un área separable formada como parte de la envoltura demarcada por una línea de separación y que tiene una forma que corresponde a la de la abertura de acceso o al área que forma una abertura, y un área en la que se ha aplicado cola o pegamento que une el área separable a una superficie interior de la pared frontal a través de la abertura de acceso o del área que forma la abertura.

Cuando la tapa es abierta por primera vez, el área separable de la envoltura es separada a lo largo de la línea de separación y los cigarrillos con filtro del contenido son expuestos parcialmente a través de la abertura de acceso del bastidor interior. Así, después de que la tapa ha sido abierta por primera vez, el fumador no necesita retirar el área separable de la envoltura. Una pieza separada es producida como resultado de la separación del área separable, pero como la pieza separada permanece unida a la superficie interior de la tapa, el fumador no necesita deshacerse de la pieza separada.

Donde el bastidor interior tiene el área que forma la abertura, el área que forma la abertura es separada del bastidor interior cuando la tapa es abierta por primera vez, formando así la abertura de acceso en el bastidor interior.

Preferiblemente, el área separable incluye además parte de la superficie cerrada del contenido. Específicamente, la superficie cerrada inferior incluye faldones de extremidad derecho e izquierdo, y faldones interior y exterior superpuestos sucesivamente sobre los faldones de extremidad, y el faldón exterior está incluido en el área separable. En este receptáculo, el paquete incluye además un área en la que se ha aplicado cola o pegamento que une el faldón exterior y una superficie interior de la pared inferior entre sí.

El presente invento también proporciona una pieza elemental para formar el receptáculo antes mencionado. La pieza elemental incluye: un panel posterior para formar la pared posterior del receptáculo, teniendo el panel posterior bordes de extremidad opuestos, bordes laterales opuestos, y la auto-articulación situada junto a uno de los bordes de extremidad opuestos; un par de faldones laterales interiores conectados a los bordes laterales respectivos del panel posterior con una línea de plegado entre ellos; una línea de corte que se extiende oblicuamente a través de cada uno de los faldones laterales interiores; un primer panel de extremidad exterior conectado al otro de los bordes de extremidad opuestos del panel posterior con una línea de plegado entre ellos, teniendo el primer panel de extremidad exterior un borde de extremidad situado opuesto al panel posterior; un par de primeros faldones de extremidad interiores situados a ambos lados del primer panel de extremidad interior y conectado a los faldones laterales interiores

5
10
15

respectivos con una línea de plegado entre ellos, formando los primeros faldones de extremidad interiores la pared superior del receptáculo en cooperación con el primer panel de extremidad exterior; un segundo panel de extremidad exterior conectado al borde de extremidad del panel posterior con una línea de plegado entre ellos, teniendo el segundo panel de extremidad exterior un borde de extremidad situado opuesto al panel posterior; un par de segundos faldones de extremidad interiores situados a ambos lados del segundo panel de extremidad exterior y conectados a los faldones laterales interiores respectivos con una línea de plegado entre ellos, formando los segundos faldones de extremidad interiores la pared inferior del receptáculo en cooperación con el segundo panel de extremidad exterior; un panel de refuerzo conectado al borde de extremidad del primer panel de extremidad exterior con una línea de plegado entre ellos y que tiene bordes laterales opuestos; un par de faldones laterales de refuerzo conectados a los bordes laterales respectivos del panel de refuerzo con una línea de plegado entre ellos; un panel frontal conectado al borde de extremidad del segundo panel de extremidad exterior con una línea de plegado entre ellos y que forma la pared frontal del receptáculo en cooperación con el panel de refuerzo, teniendo el panel frontal bordes laterales opuestos; extendiéndose la línea de corte transversal a través del panel frontal; un par de faldones laterales exteriores conectados a los bordes laterales respectivos del panel frontal con una línea de plegado entre ellos y que forman las paredes laterales del receptáculo en cooperación con los faldones laterales de refuerzo y los faldones laterales interiores; y una línea de corte exterior que se extiende oblicuamente a través de cada uno de los faldones laterales exteriores, formando las líneas de corte exteriores las líneas de corte oblicuo del receptáculo en cooperación con las líneas de corte interiores.

Breve Descripción de los Dibujos

20

La fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra un estado de un paquete con tapa articulada de una realización que no está abierto aún;

La fig. 2 es una vista en perspectiva que muestra el contenido del paquete de la fig. 1 junto con un bastidor interior;

La fig. 3 es una vista en perspectiva que muestra un estado abierto del paquete de la fig. 1;

25

La fig. 4 ilustra un estado desplegado de una envoltura para el contenido mostrado en la fig. 2;

La fig. 5 muestra una pieza elemental para formar el receptáculo del paquete de la fig. 1;

Las figs. 6 a 11 ilustran un proceso de plegado de la pieza elemental mostrada en la fig. 5; y

La fig. 12 es una vista en perspectiva que muestra una modificación del bastidor interior.

Mejor Modo de Poner en Práctica el Invento

30

La fig. 1 muestra un paquete con tapa articulada de acuerdo con una realización del presente invento.

El paquete incluye un receptáculo 2 en forma de un paralelepípedo rectangular. El receptáculo 2 tiene una pared frontal 4, una pared posterior 6, una pared superior 8, una pared inferior 10, y paredes laterales derecha e izquierda 12.

35

El receptáculo 2 contiene en él el contenido 14 en forma de un paralelepípedo rectangular, como se ha mostrado en la fig. 2, junto con un bastidor interior 16. El contenido 14 incluye un haz o conjunto CB de 20 cigarrillos con filtro y una envoltura 18 que envuelve el haz de cigarrillos CB en ella.

El bastidor interior 16 se extiende desde la pared superior 8 del receptáculo 2 hasta la proximidad de la pared inferior 10. Más específicamente, el bastidor interior 16 tiene una parte frontal 15 superpuesta sobre la superficie frontal del contenido 14, y partes laterales derecha e izquierda 17 que se extienden a lo largo de las superficies laterales respectivas del contenido 14.

40

La parte frontal 15 tiene una abertura de acceso 20. La abertura de acceso 20 es una abertura generalmente en forma de U que se ensancha hacia la pared inferior 10 del receptáculo 2 y permite que parte de la superficie frontal del contenido 14 sea expuesta. Como resulta evidente a partir de la fig. 2, el borde inferior de la abertura de acceso 20 está situado más cerca de la pared superior 8 que del centro del receptáculo 2, según se mira en la dirección longitudinal del receptáculo 2.

45

Como se ha mostrado en la fig. 1, la pared frontal 4 del receptáculo 2 tiene una línea de corte transversal 22. La línea de corte transversal 22 es una fila de perforaciones y se extiende transversalmente a través de la pared frontal 4 en paralelo con la pared superior 8. La línea de corte transversal 22 está situada más cerca de la pared superior 8 que del fondo de la abertura de acceso 20.

50

Las líneas de corte oblicuas 24, que son cada una de ellas una fila de hendiduras, están formadas en las paredes laterales derecha e izquierda 12 del receptáculo 2, respectivamente. Cada línea de corte oblicua 24 se extiende oblicuamente a través de la pared lateral correspondiente 12 desde el extremo correspondiente de la línea de

corte transversal 22 hacia la pared inferior 10.

La pared posterior 6 del receptáculo 2 tiene una auto-articulación 26 formada por una línea de doblado. La auto-articulación 26 está situada en la proximidad de la pared inferior 10 y se extiende a través de la pared posterior 6 a lo largo de la pared inferior 10. Más específicamente, la auto-articulación 26 interconecta las líneas de corte oblicuas derecha e izquierda 24.

La línea de corte transversal 22 permite la separación de la pared frontal 4, y las líneas de corte oblicuas derecha e izquierda 24 permiten la separación de las paredes laterales respectivas 12. Por consiguiente, cuando el receptáculo 2 es abierto por división a lo largo de la línea de corte transversal 22 y las líneas de corte oblicuo derecha e izquierda 24, el receptáculo 2 es dividido en una caja 30 y una tapa 28, como se ha mostrado en la fig. 3. La caja 30 y la tapa 28 están conectadas entre sí por la auto-articulación 26.

La tapa 28 incluye parte del receptáculo 2, en particular, una parte de la pared frontal 4 desde la línea de corte transversal 22 a la pared inferior 10, la pared inferior 10, una parte de la pared posterior 6 desde la pared inferior 10 a la auto-articulación 26, y partes de las paredes laterales derecha e izquierda 12 continuas con la parte anterior de la pared frontal. Por otro lado, la caja 30 incluye la parte restante del receptáculo 2 y el bastidor interior 16 antes mencionado, y el contenido 14 está acomodado en la caja 30.

Cuando la tapa 28 es hecha bascular alrededor de la auto-articulación 26, el receptáculo 2 se abre ampliamente, como se ha mostrado de forma clara en la fig. 3. Como resultado, parte del haz de cigarrillos CB como el contenido 14 es expuesto a través de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16.

Más específicamente, la envoltura 18 del contenido 14 tiene un área separable 36 como parte de la misma, como se ha mostrado en la fig. 2, y el área separable 36 está demarcada por una línea de separación 32 y un par de hendiduras 33. La línea de separación 32, que es una fila de hendiduras, se extiende a lo largo del borde de la abertura de acceso 20 y define una parte frontal del área separable 36. Las hendiduras 33 están formadas en una superficie cerrada inferior 34 del contenido 14 y se extienden desde los extremos respectivos de la línea de separación 32. Las hendiduras 33 permiten que un faldón exterior 38, que es parte de la superficie cerrada inferior 34, sea conectado solo a la parte frontal del área separable 36.

El área separable 36 está unida previamente a la superficie interior del receptáculo 2, es decir, a la superficie interior de la tapa 28. Por consiguiente, cuando la tapa 28 es abierta basculando la primera vez con el receptáculo 2 separado por división, el área separable 36 es separada de la envoltura 18, produciendo así una pieza separada 36A. La pieza separada 36A permanece unida a la superficie interior de la tapa 28. Como resultado, el haz de cigarrillos CB del contenido 14 es expuesto a través de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16.

Se explicará a continuación un procedimiento para envolver el haz de cigarrillos CB en la envoltura 18.

En primer lugar, la envoltura 18 es enrollada o envuelta alrededor del haz de cigarrillos CB, y sus extremos opuestos son superpuestos uno sobre el otro sobre una superficie lateral del haz de cigarrillos CB. En este momento, la envoltura 18 tiene dos partes tubulares que sobresalen respectivamente desde las caras de extremidad superior e inferior del haz de cigarrillos CB de forma predeterminada, formando así una superficie cerrada superior y una superficie cerrada inferior 34 del contenido 14. Específicamente, cada superficie cerrada tiene faldones de extremidad derecho e izquierdo, un faldón interior y el faldón exterior 38 sucesivamente superpuestos sobre los faldones de extremidad.

La fig. 4 muestra un estado desplegado de la envoltura 18. Como resulta evidente a partir de la fig. 4, esa parte de la envoltura 18 que ha de formar el faldón exterior 38 es continua sólo con la parte (parte frontal del área separable 36) demarcada por la línea de separación 32 y está separada por las hendiduras 33 de la parte restante de la envoltura 18. En la fig. 4, las líneas discontinuas indican líneas de plegado de la envoltura 18.

Cada hendidura 33 del faldón exterior 38 puede estar constituida alternativamente por una línea de separación similar a la línea de separación 32.

La fig. 5 muestra el interior de una pieza elemental 42 para formar el receptáculo 2 antes mencionado. En lo que sigue, la pieza elemental 42 será descrita en detalle.

La pieza elemental 42 tiene un panel posterior 44 para la pared posterior 6, y el panel posterior 44 tiene una línea de doblado 46 para formar la auto-articulación 26. Un par de faldones laterales interiores 48 están conectados a los bordes laterales opuestos del panel posterior 44 con una línea de plegado entre ellos y tiene líneas de corte interior 50, respectivamente. Las líneas de corte interiores 50 se extienden desde los extremos respectivos de la línea de doblado 46 oblicuamente a través de los faldones laterales interiores respectivos 48.

En la fig. 5, la línea de doblado 46 y las anteriores líneas de plegado, así como las otras líneas de plegado mencionadas posteriormente, están todas indicadas por líneas dobles.

Un primer panel de extremidad exterior 52 está conectado al borde inferior del panel posterior 44 con una línea de plegado entre ellos. Los primeros faldones de extremidad interiores 54 están situados a ambos lados del primer panel de extremidad exterior 52, respectivamente, y están conectados a los bordes inferiores de los faldones laterales interiores respectivos 48 con una línea de plegado entre ellos. Los primeros faldones de extremidad interiores 54 y el primer panel de extremidad exterior 52 son usados para formar la pared superior 8 del receptáculo 2.

Un panel de refuerzo 56 está conectado al borde inferior del primer panel de extremidad exterior 52 con una línea de plegado entre ellos. Un par de faldones laterales de refuerzo 58 están conectados a los bordes laterales opuestos del panel de refuerzo 56 con una línea de plegado entre ellos.

Un segundo panel de extremidad exterior 60 está conectado al borde superior del panel posterior 44 con una línea de plegado entre ellos, y unos segundos faldones de extremidad interiores 62 están situados a ambos lados del segundo panel de extremidad exterior 60, respectivamente. Los segundos faldones de extremidad interiores 62 están conectados a los bordes superiores de los faldones laterales interiores respectivos 48 con una línea de plegado entre ellos. Los segundos faldones de extremidad interiores 62 y el segundo panel de extremidad exterior 60 son usados para formar la pared inferior 10 del receptáculo 2.

Un panel frontal 64 está conectado al borde superior del segundo panel de extremidad exterior 60 con una línea de plegado entre ellos. El panel frontal 64 tiene la línea de corte transversal ya mencionada 22 que se extiende transversalmente a través del panel frontal 64. Una longitud L1 entre el borde superior del panel frontal 64 y la línea de corte transversal 22 es igual a la longitud L2 del panel de refuerzo ya mencionado 56. El panel frontal 64 y el panel de refuerzo 56 son usados para formar la pared frontal 4 del receptáculo 2.

Los faldones laterales exteriores 66 están conectados a los bordes laterales opuestos del panel frontal 64 con una línea de plegado entre ellos y tienen líneas de corte exteriores 68, respectivamente. Las líneas de corte exteriores 68 se extienden desde los extremos respectivos de la línea de corte transversal 22 oblicuamente a través de los faldones laterales exteriores respectivos 66.

Cuando el receptáculo 2 es formado, es decir, cuando los faldones laterales interiores y exteriores 48 y 66 son superpuestos uno sobre el otro, las líneas de corte exteriores 68 coinciden con las líneas de corte interiores respectivas 50, formando así las líneas de corte oblicuas 24 del receptáculo 2. También, en este receptáculo, los faldones laterales interior y exterior 48 y 66 forman las paredes laterales 12 del receptáculo 2 en cooperación con los faldones laterales de refuerzo 58.

En el interior de la pieza elemental 42, se aplica cola o pegamento a áreas predeterminadas de los paneles y los faldones, y en la fig. 5, tales áreas 70 en las que se ha aplicado cola están indicadas mediante un rayado.

Específicamente, cada faldón lateral interior 48 tiene un área 70 en la que se ha aplicado cola situada sólo en una parte más inferior del mismo que la línea de corte interior 50, y el primer panel de extremidad exterior 52 tiene áreas 70 en las que se ha aplicado cola situadas a ambos lados del mismo.

El panel de refuerzo 56 y los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58 tienen cada uno un área 70 en la que se ha aplicado cola situada aproximadamente en el centro de los mismos.

El segundo panel de extremidad exterior 60 tiene áreas 70 en las que se ha aplicado cola situadas a ambos lados del mismo, y cada segundo faldón de extremidad interior 62 tienen un área 70a en la que se ha aplicado cola situada cerca del borde lateral exterior del mismo. Después de que se haya formado el receptáculo 2, las áreas 70 en las que se ha aplicado cola de los segundos faldones de extremidad interiores 62 se adhieren a partes laterales respectivas del faldón exterior 38.

El panel frontal 64 tiene áreas 70 en las que se ha aplicado cola situadas por encima y por debajo de la línea de corte transversal 22, respectivamente. Después de que se haya formado el receptáculo 2, el área 70b en la que se ha aplicado cola del panel frontal 64 se adhiere al contenido 14 a través de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16.

Cada faldón lateral exterior 66 tiene un área 70 en la que se ha aplicado cola que se extiende sobre una superficie total del mismo excepto en la línea de corte exterior 68.

Las funciones de las áreas 70 en las que se ha aplicado cola resultarán evidentes a partir de la siguiente explicación de un proceso de producción de un paquete con referencia a las figs. 6 a 11.

Como se ha mostrado en la fig. 6, en primer lugar, el contenido 14 es colocado sobre el panel posterior 44 de la pieza elemental 42. En este momento, el contenido 14 es orientado de tal forma que los filtros del haz de cigarrillos CB miran hacia el lado del segundo panel de extremidad exterior 60.

También, el contenido 14 es ajustado con el bastidor interior 16 antes de ser alimentado sobre la pieza elemental 42. En las figs. 6 a 11, no se ha mostrado el bastidor interior 16.

Subsiguientemente, como se ha mostrado en la fig. 7, los faldones laterales interiores 48 son doblados, junto con el primer y segundo faldones de extremidad interiores 54 y 62, hacia las superficies laterales respectivas del contenido 14 y superpuestos sobre él. Así, los faldones laterales interiores 48 están unidos en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a las superficies laterales respectivas del contenido 14, es decir, al bastidor interior 16. Cada faldón lateral interior 48 tiene el área 70 en la que se ha aplicado cola formada sólo en una parte limitada de la misma situada entre la línea de corte interior 50 y el primer panel de extremidad exterior 52, y por ello, la parte restante de cada faldón lateral interior 48 no se adhiere a la superficie lateral correspondiente del bastidor interior 16.

A continuación, como se ha mostrado en la fig. 8, el primer y segundo faldones de extremidad interiores 54 y 62 son doblados hacia las superficies cerradas superior e inferior del contenido 14, respectivamente, y son superpuestos sobre éstas. En este instante, los primeros faldones de extremidad interiores 54 están unidos en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a la superficie cerrada superior del contenido 14, y los segundos faldones de extremidad interiores 62 están unidos en sus áreas 70a en las que se ha aplicado cola al faldón exterior 38 de la superficie cerrada inferior 34 del contenido 14.

Subsiguientemente, el primer panel de extremidad exterior 52 es doblado, junto con el panel de refuerzo 56 y los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58, hacia la superficie cerrada superior del contenido 14 y superpuestos sobre ésta. Así, el primer panel de extremidad exterior 52 está unido en sus áreas 70 derecha e izquierda en las que se ha aplicado cola a los primeros faldones de extremidad interiores respectivos 54 que ya están doblados. En este instante, la pared superior 8 del receptáculo 2 está formada por el panel 52 y los faldones 54.

El panel de refuerzo 56 es doblado entonces, junto con los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58, hacia la superficie superior del contenido 14 y superpuestos sobre ella, como se ha mostrado en la fig. 9. Así, el panel de refuerzo 56 está unido en su área 70 en la que se ha aplicado cola al bastidor interior 16 del contenido 14. En esta etapa, los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58 sobresalen lateralmente desde los faldones laterales interiores respectivos 48.

A continuación, como se ha mostrado en la fig. 10, los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58 son doblados hacia los faldones laterales interiores respectivos 48 y superpuestos sobre éstos. Así, los faldones laterales de refuerzo 58 están unidos en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a los faldones laterales interiores respectivos 48.

Subsiguientemente, el segundo panel de extremidad exterior 60 es doblado, junto con el panel frontal 64 y los faldones laterales exteriores derecho e izquierdo 66, hacia la superficie cerrada inferior 34 del contenido 14 y superpuesto sobre ésta. Así, el segundo panel de extremidad exterior 60 es unido en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a los segundos faldones de extremidad interior 62 que ya han sido doblados. En este instante, la pared inferior 10 del receptáculo 2 está formada por el panel de extremidad 60 y los faldones de extremidad 62.

El panel frontal 64 es a continuación doblado, junto con los faldones laterales exteriores derecho e izquierdo 66, hacia la superficie superior del contenido 14 y superpuesto sobre el panel de refuerzo ya doblado 56 y el bastidor interior 16. Así, el panel frontal 64 está unido en su área 70 en la que se ha aplicado cola al panel de refuerzo 56 y está también unido en su área 70b en la que se ha aplicado cola al área separable 36 del contenido 14 a través de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16.

Este estado se ha mostrado en la fig. 11. En este instante, la pared frontal 4 del receptáculo 2 está formada por el panel frontal 64 y el panel de refuerzo 56. También, en esta etapa, la línea de corte transversal 22 coincide con el borde del panel de refuerzo 56, y los faldones laterales exteriores derecho e izquierdo 66 sobresalen lateralmente desde el panel frontal 64.

Subsiguientemente, los faldones laterales exteriores derecho e izquierdo 66 son doblados hacia los faldones laterales interiores respectivos 48 y superpuestos sobre éstos. Así, cada faldón lateral exterior 66 está unido, en su área 70 en la que se ha aplicado cola que se extiende sobre la superficie total del mismo excepto en la línea de corte exterior 68, al faldón lateral interior correspondiente 48. En este instante, las paredes laterales 12 del receptáculo 2 están formadas por los faldones laterales 48 y 66, obteniendo así el receptáculo 2 mostrado en la fig. 1.

Cuando las paredes laterales 12 están formadas, las líneas de corte exterior 68 de los faldones laterales exteriores 66 coinciden con las líneas de corte interiores respectivas 50 de los faldones laterales interiores 48, formando así las líneas de corte oblicuo 24.

Como es evidente a partir de la descripción anterior, cuando el receptáculo 2 es producido, el área separable 36 del contenido 14 (envoltura 18) está unida a las superficies interiores de la pared frontal 4 y a la pared inferior 10 por medio de las áreas 70a y 70b en las que se ha aplicado cola.

También, las paredes laterales 12 del receptáculo 2 están solo parcialmente unidas a las superficies laterales respectivas del bastidor interior 16. Más específicamente, la parte de cada pared lateral 12 situada entre la línea de corte oblicuo 24 y la pared superior 8 está unida a la superficie lateral correspondiente del bastidor interior 16 a través

del área 70 en la que se ha aplicado cola del faldón lateral interior 48 (véase la fig. 5), pero la parte de la pared lateral 12 situada entre la línea de corte oblicuo 24 y la pared inferior 10 no está unida a la superficie lateral del bastidor interior 16.

5 Por consiguiente, cuando el receptáculo 2 es separado a lo largo de la línea de corte transversal 22 y las líneas de corte oblicuo derecha e izquierda 24 y así dividido en la tapa 28 y la caja 30, la tapa 28 está en un estado libre con relación a la caja 30 y puede bascular alrededor de la auto-articulación 26 de la pared posterior 6.

10 Cuando la tapa 28 es hecha bascular después de ello para abrir el receptáculo 2 ampliamente, como se ha mostrado en la fig. 3, el área separable 36 del contenido 14 (envoltura 18) es separada a lo largo de la línea de separación 32, permitiendo que el haz de cigarrillos CB del contenido 14 sea expuesto a través de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16.

Por consiguiente, después de abrir el receptáculo 2, el fumador puede sacar instantáneamente un cigarrillo con filtro de la caja 30, sin necesidad de retirar el área separable 36.

15 La pieza separada 36_A (véase la fig. 3) producida como un resultado de la separación del área separable 36 permanece unida a la superficie interior de la tapa 28 por las áreas 70a y 70b en las que se ha aplicado cola. Es por ello innecesario disponer de la pieza separada 36_A, y después de que el contenido 14 es usado, la pieza separada 36_A es desechada junto con el receptáculo 2.

20 La línea de corte transversal 22 del receptáculo 2 está situada cerca de la pared superior 8 y también el fondo de la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16 está situado en la proximidad de la línea de corte transversal 22, de modo que la parte frontal de la tapa 28 es grande comparada con las tapas de paquetes corrientes con tapa articulada. Cuando la tapa 28 es abierta haciéndola bascular, por lo tanto, una parte sustancial de la parte frontal de la caja 30 es expuesta, como se ha mostrado claramente en la fig. 3. También, como la abertura de acceso 20 del bastidor interior 16 tiene un área de abertura grande, puede sacarse un cigarrillo con filtro con facilidad.

25 La postura abierta del paquete, mostrada en la fig. 3, difiere marcadamente de la de los paquetes corrientes y puede así causar una fuerte impresión sobre los fumadores o personas que se encuentran alrededor de los fumadores. Como es evidente a partir de la fig. 3, el haz de cigarrillos CB está contenido en el receptáculo 2 de tal manera que los filtros de los mismos miran hacia la pared inferior 10. Esto permite al fumador hacer bascular la tapa 28 abriéndola hacia él o ella al tirar de la tapa 28 separándola de la caja 30 y extraer un cigarrillo con filtro hacia él o ella. Comparado con el receptáculo de paquetes corrientes con tapa articulada, estos movimiento de apertura de la tapa 28 y extracción de un cigarrillo con filtro conducen a los movimientos elegantes de los fumadores, que son específicamente ajustados para fumadoras.

30 Una vez que el receptáculo 2 es dividido en la tapa 28 y la caja 30, la línea de corte transversal 22 y las líneas de corte oblicuo 24 dejan trazas de separación en el receptáculo 2 y son así útiles para impedir que se manipule indebidamente el contenido 14.

35 La tapa 28 no puede ser abierta o cerrada hasta que el receptáculo es dividido, y así la película que envuelve para el receptáculo 2 es innecesaria. Esto no sólo sirve para reducir el coste de la película que envuelve sino que contribuye enormemente a la reducción de residuos debido a que ninguna película necesita ser desechada.

Además, la parte de extremidad del receptáculo 2 en el mismo lado que la pared superior 8 incluye el panel de refuerzo 56 con los faldones de refuerzo derecho e izquierdo 58 así como el bastidor interior 16 y así es de resistencia mecánica levada.

40 También, en la parte de extremidad de la pared lateral superior del receptáculo, el panel de refuerzo 56 y los faldones laterales de refuerzo 58 están unidos en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola al bastidor interior 16, los faldones laterales de refuerzo 58 están unidos también a los faldones laterales interiores 66 por medio de las áreas 70 en las que se ha aplicado cola, y el primer panel de extremidad exterior 52 está unido en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a los primeros faldones de extremidad interiores derecho e izquierdo 54. Esta forma de unión sirve para mejorar las prestaciones de sellado de la parte de extremidad de la pared lateral superior del receptáculo.

45 Por otro lado, en la parte de extremidad del receptáculo 2 en el mismo lado que la pared inferior 10, el segundo panel de extremidad exterior 60 está unido en sus áreas 70 en las que se ha aplicado cola a los segundos faldones de extremidad interior derecho e izquierdo 62, que están por el contrario unidos en sus áreas 70a en las que se ha aplicado cola a la superficie cerrada inferior 34 (faldón exterior 38). Así, la parte de extremidad de la pared lateral inferior del receptáculo tiene también una prestaciones de sellado elevadas. En consecuencia, el receptáculo 2 puede mantener la calidad de los cigarrillos con filtro como el contenido 14 durante un largo período de tiempo, a pesar de la omisión de la película que envuelve.

50 El presente invento no está limitado a las realizaciones precedentes y puede ser modificado de distintos modos.

5 Como se ha mostrado en la fig. 12, el bastidor interior 16 puede tener un área que forma una abertura 76 para formar la abertura de acceso 20, en vez de la abertura de acceso 20. El área que forma la abertura 76 está demarcada por una línea de corte 74 en forma de U. Cuando el receptáculo 2 es producido, el interior y el exterior de las áreas 76 que forman una abertura están unidos en las áreas 70 en las que se ha aplicado cola al área separable 36 de la envoltura 18 y al panel frontal 64, respectivamente.

10 Cuando la tapa 28 es abierta por primera vez con la caja 2 separada, tanto el área separable 36 del contenido 14 como el área 76 que forma abertura del bastidor interior 16 son cortadas, formando por ello la abertura 20 de acceso antes mencionada en el bastidor interior 16. En este caso, una pieza cortada 76_A (véase la fig. 3) producida como resultado de la separación del área 76 que forma abertura permanece unida a la superficie interior de la tapa 28 junto con la pieza separada 36_A.

El área separable 36 de la envoltura 18 puede ser usada de tal modo que se imprima una información en el interior de la misma. En este caso, cuando la tapa 28 es abierta, la información aparece sobre la superficie interior de la tapa 28.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete con tapa articulada para artículos para fumar a modo de pequeños cilindros que comprende: un receptáculo a modo de caja que incluye una pared frontal, una pared posterior, una pared superior, una pared inferior, y paredes laterales derecha e izquierda; el contenido en el receptáculo, teniendo el contenido un haz o conjunto de artículos para fumar a modo de pequeños cilindros y una envoltura que envuelve el haz en ella; un bastidor interior dispuesto dentro de dicho receptáculo, teniendo el bastidor interior una parte frontal emparedada entre la pared frontal y el contenido, partes laterales emparedadas entre la paredes laterales respectivas y dicho contenido, y una de una abertura de acceso generalmente en forma de U formada en la parte frontal, que se abre hacia la pared inferior y que tiene un fondo situado más cerca de la pared superior que del centro de la pared frontal, y un área que forma una abertura demarcada por una línea de corte para formar la abertura de acceso; una línea de corte transversal que se extiende transversalmente a través de la pared frontal y que permite la separación de la pared frontal, estando situada dicha línea de corte transversal entre el fondo de la abertura de acceso o una parte del área que forma la abertura correspondiente a la pared inferior y a la pared superior; una línea de corte oblicua que se extiende oblicuamente a través de cada una de las paredes laterales desde la línea de corte transversal hacia la pared inferior y que permite la separación de la pared lateral correspondiente; y una auto-articulación que se extiende a través de la pared posterior y que interconecta dichas líneas de corte oblicuas de las paredes laterales respectivas, estando situada dicha auto-articulación más cerca de la pared inferior que del centro de la pared posterior, en el que, cuando dicha línea de corte transversal y dichas líneas de corte oblicuas son separadas por división, dicho receptáculo es dividido en una caja que tiene la pared superior y que contiene dicho contenido, y una tapa que tiene la pared inferior y que puede bascular alrededor de dicha auto-articulación.

2. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 1, en el que dicho bastidor interior se extiende desde la pared superior a la pared inferior.

3. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 2, en el que cada una de las paredes laterales tiene una parte que está situada más cerca de la pared superior que de dicha línea de corte oblicua y en el que la pared lateral está unida a la parte lateral correspondiente de dicho bastidor interior.

4. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 1, en el que los artículos para fumar a modo de pequeños cilindros comprenden cigarrillos con filtro y dicho contenido está contenido en dicho receptáculo de tal manera que los filtros de los cigarrillos con filtro están situados en la pared inferior.

5. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 4, en el que dicho contenido incluye superficies superior e inferior cerradas formadas plegando la envoltura y cubriendo ambos extremos de dicho contenido, respectivamente, un área separable formada como una parte de la envoltura demarcada por una línea de separación y que tiene una forma correspondiente a la de la abertura de acceso o al área que forma la abertura, y un área en la que se ha aplicado cola que une el área que se puede separar a una superficie interior de la pared frontal a través de la abertura de acceso o del área que forma la abertura.

6. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 5, en el que el área que se puede separar incluye además parte de la superficie cerrada inferior.

7. El paquete con tapa articulada según la reivindicación 6, en el que la superficie cerrada inferior incluye faldones de extremidad derecho e izquierdo y faldones interior y exterior superpuestos sucesivamente sobre los faldones de extremidad, constituyendo el faldón exterior parte del área separable, y el paquete con tapa articulada incluye además un área en la que se ha aplicado cola que une el faldón exterior y una superficie interior de la pared inferior entre sí.

8. Una pieza elemental para formar el receptáculo de la reivindicación 1, comprendiendo la pieza elemental: un panel posterior para formar la pared posterior de dicho receptáculo, teniendo dicho panel posterior bordes de extremidad opuestos, bordes laterales opuestos, y dicha auto-articulación situada cerca de uno de los bordes de extremidad opuestos; un par de faldones laterales interiores conectados a los bordes laterales respectivos de dicho panel posterior con una línea de plegado entre ellos; una línea de corte interior que se extiende oblicuamente a través de cada uno de dichos faldones laterales interiores; un primer panel de extremidad exterior conectado al otro de los bordes de extremidad opuestos de dicho panel posterior con una línea de plegado entre ellos, teniendo dicho primer panel de extremidad exterior un borde de extremidad situado en oposición a dicho panel posterior; un par de primeros faldones de extremidad interiores situados a ambos lados de dicho primer panel de extremidad exterior y conectado a dichos faldones laterales interiores respectivos con una línea de plegado entre ellos, formando dichos primeros faldones de extremidad interiores la pared superior de dicho receptáculo en cooperación con dicho primer panel de extremidad exterior; un segundo panel de extremidad exterior conectado al borde de extremidad de dicho panel posterior con una línea de plegado entre ellos, teniendo dicho segundo panel de extremidad exterior un borde de extremidad situado en oposición a dicho panel posterior; un par de segundos faldones de extremidad interiores situados a ambos lados de dicho segundo panel de extremidad exterior y conectados a dichos faldones laterales interiores respectivos con una línea de plegado entre ellos, formando dichos segundos faldones de extremidad

interiores la pared inferior de dicho receptáculo en cooperación con dicho segundo panel de extremidad exterior; un panel de refuerzo conectado al borde de extremidad de dicho primer panel de extremidad exterior con una línea de plegado entre ellos y que tiene bordes laterales opuestos; un par de faldones laterales de refuerzo conectados a los bordes laterales respectivos de dicho panel de refuerzo con una línea de plegado entre ellos; un panel frontal conectado al borde de extremidad de dicho segundo panel de extremidad exterior con una línea de plegado entre ellos y que forma la pared frontal de dicho receptáculo en cooperación con dicho panel de refuerzo, teniendo dicho panel frontal bordes laterales opuestos; extendiéndose la línea de corte transversal a través del panel frontal; un par de faldones laterales exteriores conectados a los bordes laterales respectivos de dicho panel frontal con una línea de plegado entre ellos y que forman las paredes laterales de dicho receptáculo en cooperación con dichos faldones laterales de refuerzo y dichos faldones laterales interiores; y una línea de corte exterior que se extiende oblicuamente a través de cada uno de dichos faldones laterales exteriores, formando dichas líneas de corte exteriores las líneas de corte oblicuo de dicho receptáculo en cooperación con dichas líneas de corte interiores.

FIG. 1

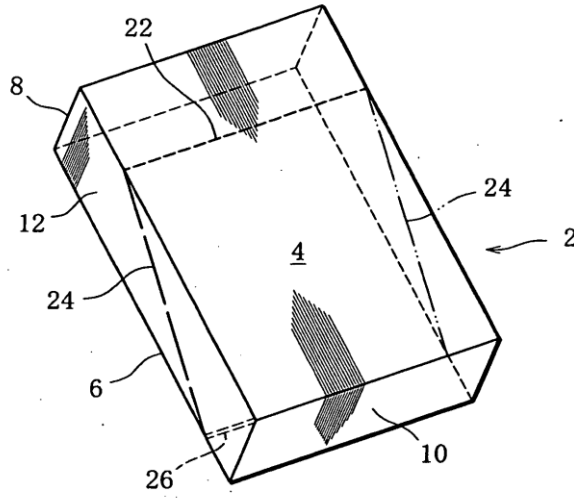


FIG. 2

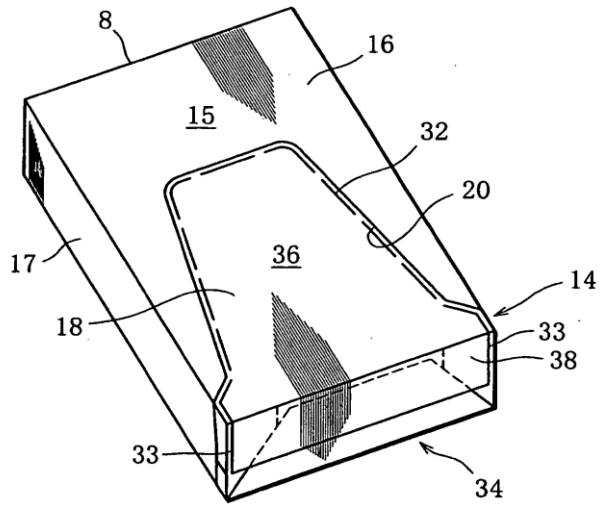


FIG. 3

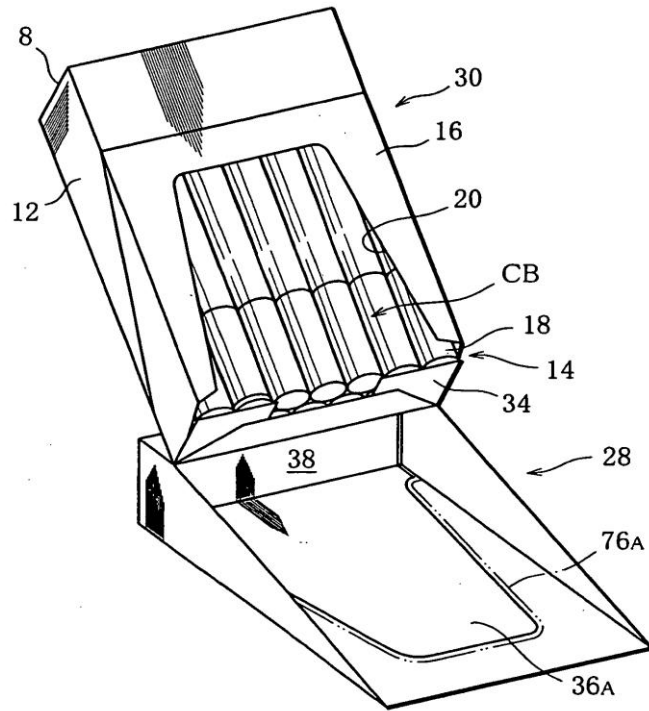


FIG. 4

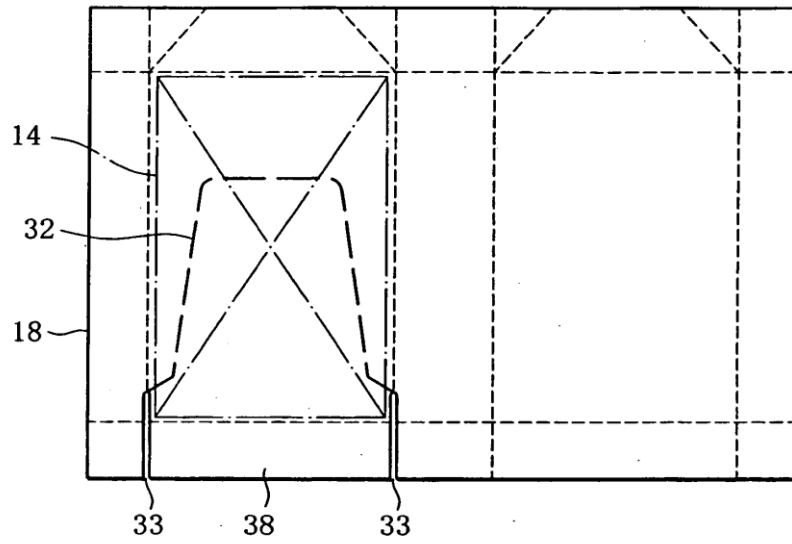


FIG. 5

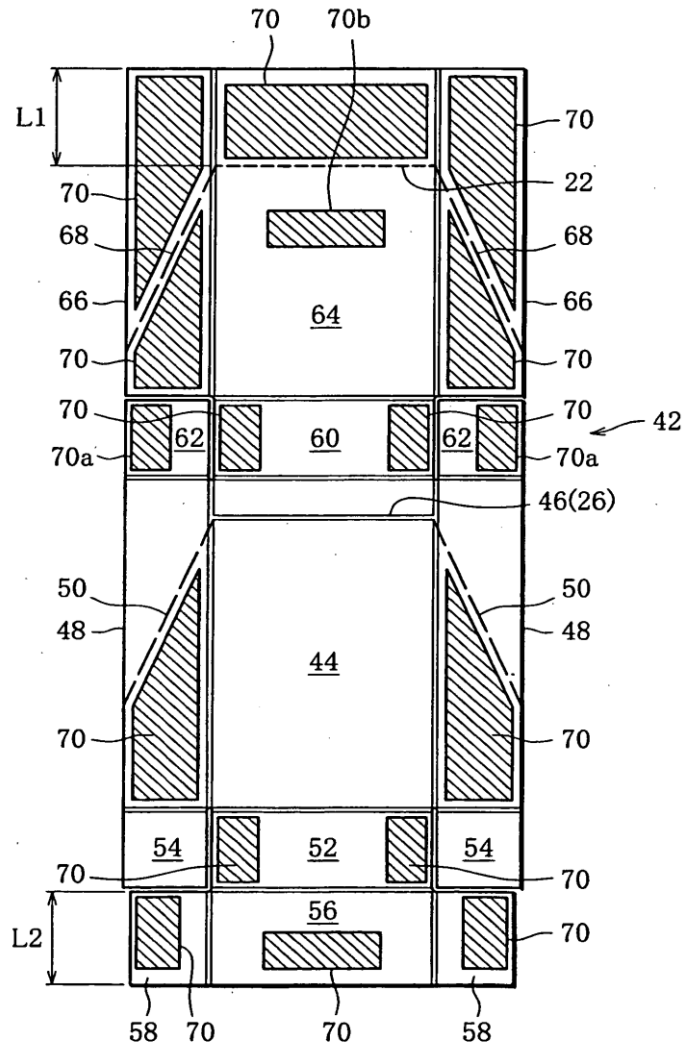


FIG. 6

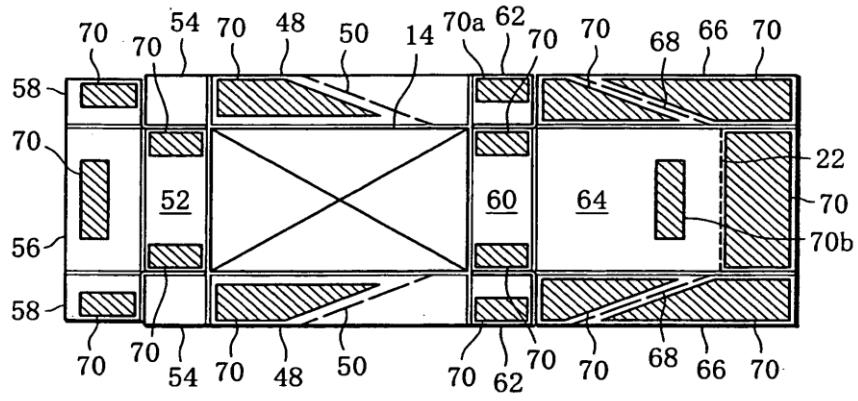


FIG. 7

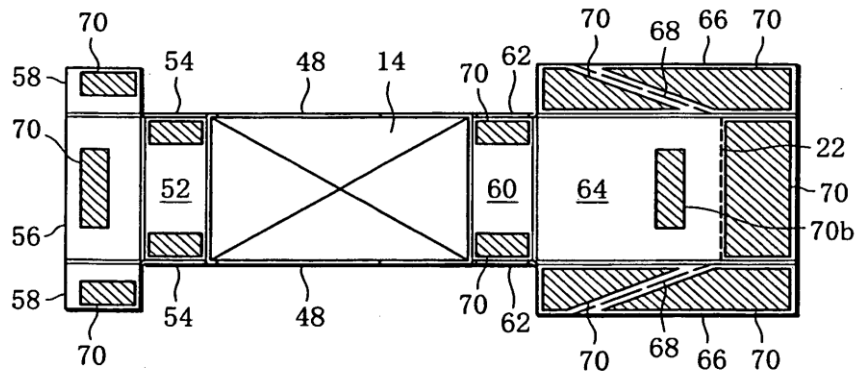


FIG. 8

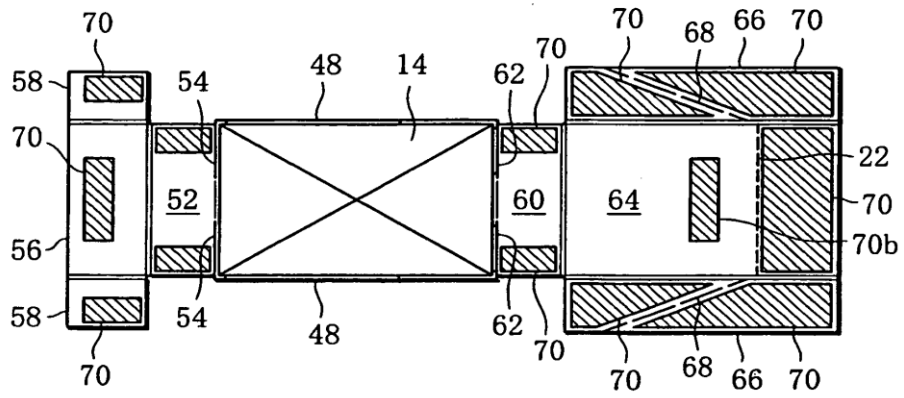


FIG. 9

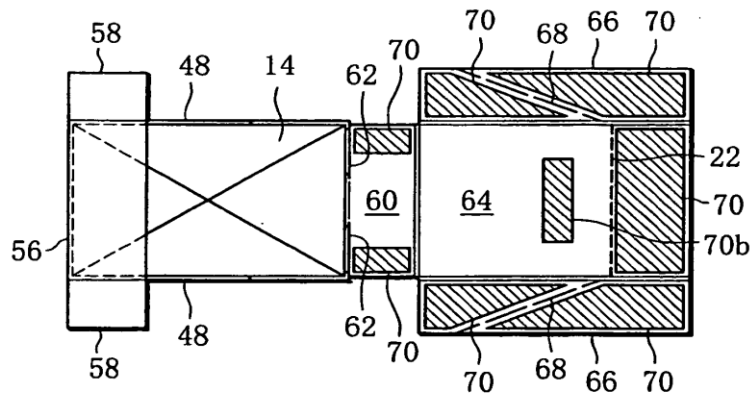


FIG. 10

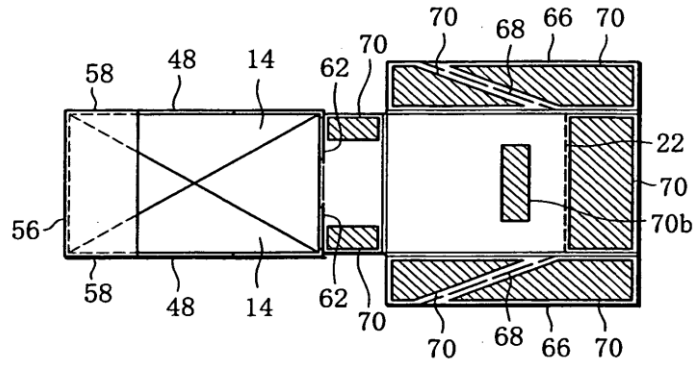


FIG. 11

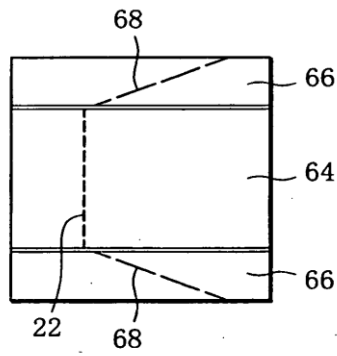


FIG. 12

