

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 755 054**

51 Int. Cl.:

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.02.2013 PCT/EP2013/052909**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.08.2013 WO13120916**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2013 E 13708699 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 2814764**

54 Título: **Recipiente resellable con elementos táctiles**

30 Prioridad:

15.02.2012 EP 12155620

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

21.04.2020

73 Titular/es:

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (100.0%)

Quai Jeanrenaud 3

2000 Neuchâtel, CH

72 Inventor/es:

SEYFFERTH DE OLIVEIRA, DANIEL

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 755 054 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Recipiente resellable con elementos táctiles

5 La presente invención se refiere a un recipiente resellable para bienes de consumo con una etiqueta adhesiva resellable con una pluralidad de formaciones. La invención se refiere además a un recipiente que comprende el recipiente resellable. El recipiente encuentra aplicación particular como un recipiente para artículos para fumar alargados tales como cigarrillos.

10 Los artículos para fumar tales como cigarrillos y tabacos se embalan comúnmente en recipientes rígidos de tapa abatible que tienen una caja y una tapa conectada a la porción de caja alrededor de una línea de bisagra que se extiende a través de la pared trasera del recipiente. Tales recipientes de tapa abatible se construyen típicamente de una sola pieza de partida de cartón laminar. Durante el uso, la porción de tapa se gira alrededor de la línea de bisagra para abrir el recipiente y de esa forma ganar acceso a un conjunto de artículos para fumar alojados en la porción de
15 caja.

El conjunto de artículos para fumar alojado en la porción de caja está típicamente envuelto en un revestimiento interno de papel metalizado, lámina metálica u otro material tipo lámina flexible. Para acceder al conjunto de artículos para fumar dentro del revestimiento interno, un consumidor retira y desecha típicamente una porción superior preperforada del revestimiento interno después de la primera abertura del recipiente de tapa abatible.
20

Sin embargo, para proporcionar protección mejorada contra el ingreso y egreso de, por ejemplo, aire, humedad, sabores y olores, se conoce además el cierre del conjunto de artículos para fumar en una envoltura impermeable resellable esencialmente al aire.
25

Por ejemplo, el documento EP-A-0 944 539 describe un paquete de tapa abatible de artículos para fumar en el que los artículos para fumar se encierran en un recinto sellado de una capa de material de barrera que tiene una abertura de acceso definida en el mismo. La abertura de acceso se cubre por una capa de cubierta con una superficie permanentemente pegajosa, que puede acoplarse con la capa de material de barrera para resellar el recinto después de la primera apertura de la abertura. Un armazón contra el que la capa de cubierta puede presionarse para asegurar que se proporcione un buen resellado en el recinto sellado entre los artículos para fumar y la capa de material de barrera. Para ayudar a abrir y reabrir el recinto sellado, se proporciona una lengüeta no adhesiva en el borde inferior de la capa de cubierta.
30

El documento US-B-5,061,535 describe un artículo sin imprimación que comprende un sustrato con un patrón geométrico formado por islas y puentes discretos para su uso con cintas adhesivas, que no requieren el uso de un agente de liberación de silicona cebador.
35

El documento US-A-2003/0129343 describe un revestimiento de liberación de microestructura con una pluralidad de protuberancias grabadas que se extienden hacia fuera que penetran en una capa adhesiva.
40

El documento WO-A-2008/142540 describe además un paquete de tapa abatible de artículos para fumar en el que los artículos para fumar se encierran en un embalaje interno con una abertura de extracción cerrada por una aleta de cubierta que se fija al embalaje interno usando adhesivo no seco y que se pega nuevamente aplicado a la parte inferior de la aleta de cubierta. La superficie interna y externa de una lengüeta inferior de la capa de cubierta se pega permanentemente y no se retira de la superficie interna de la tapa del paquete de tapa abatible de manera que abrir y cerrar la tapa de manera simultánea abre y cierra además la aleta de cubierta.
45

El documento EP-A1-2 366 637 A1 describe un embalaje rígido con tapa abatible de conformidad con el preámbulo de la reivindicación 1.
50

Cuando se abre tal recipiente, el consumidor puede sentir la resistencia de la fuerza de despegado que debe superar para separar la etiqueta de cubierta de la superficie subyacente. Cuando la capa de cubierta o la aleta se abren y cierran una pluralidad de veces la experiencia táctil del consumidor puede cambiar durante la apertura de la capa de cubierta o la aleta debido a la irregularidad de la conexión adhesiva. Además, la fuerza requerida para abrir la capa de cubierta o la aleta cambia en dependencia del número de veces que se ha abierto la capa de cubierta o la aleta. Por lo tanto, sería conveniente proporcionar un recipiente resellable para bienes de consumo con características de apertura mejoradas, como una fuerza de apertura más consistente, o una sensación táctil para el usuario. También sería conveniente proporcionar un recipiente resellable con fuerza de apertura controlable.
55

De conformidad con la presente invención, se proporciona un recipiente de tapa abatible de conformidad con la reivindicación 1.
60

El término "área efectiva" se usa a lo largo de toda la descripción para referirse al área de la porción de sellado que está contribuyendo predominantemente a la fuerza de despegado cuando la etiqueta adhesiva se despegue de la superficie subyacente del embalaje interno.
65

El término "superficie interna" se usa a través de toda la descripción para referirse a la superficie de un componente del recipiente ensamblado que se orienta hacia el interior del recipiente, por ejemplo hacia los bienes de consumo, cuando el recipiente está en la posición cerrada. De igual modo, el término "superficie exterior" se usa en toda la especificación para referirse a la superficie de un componente del recipiente orientado hacia el exterior del recipiente. Por ejemplo, el armazón interno comprende una superficie externa orientada hacia el alojamiento exterior del recipiente y una superficie interna orientada hacia el embalaje interno del recipiente. Debería notarse que la superficie interior o exterior no es necesariamente equivalente a un determinado lado de una pieza bruta que se usa en el ensamblaje del recipiente. En dependencia de cómo la pieza de partida se dobla alrededor de los bienes de consumo, las áreas que están en el mismo lado del recipiente pueden o bien orientarse hacia el interior o hacia el exterior del recipiente.

Proporcionar la porción de sellado con una pluralidad de formaciones permite controlar la fuerza de despegado. Además, proporcionar la porción de sellado con una pluralidad de formaciones puede mejorar la sensación táctil para el usuario al abrir el recipiente resellable. Además, proporcionar la porción de sellado con una pluralidad de formaciones puede mejorar la calidad de la apertura del recipiente resellable. La calidad de la apertura puede mejorarse reduciendo la desviación estándar de la fuerza de despegado sobre una pluralidad de operaciones de apertura. Esto es particularmente ventajoso en la modalidad de un embalaje sellado, donde el sellado y apertura de la etiqueta adhesiva funciona conjuntamente con la apertura y cierre de un recipiente de tapa abatible, como por ejemplo, la descrita en WO-A-2008/142540. Se ha descubierto que, ventajosamente, a pesar de la reducción del área de sellado efectiva, se mantiene la propiedad de barrera contra la humedad del sellado.

La etiqueta adhesiva provista para cubrir la abertura de acceso comprende un adhesivo resellable, de manera que la etiqueta puede retirarse de la porción de sellado del embalaje y volverse a pegar varias veces. Esto permite que el embalaje se pueda abrir y cerrar varias veces para acceder a los bienes de consumo de forma individual. El adhesivo resellable en la etiqueta adhesiva proporciona preferentemente suficiente adhesión para que la etiqueta se vuelva a unir al menos tantas veces como bienes de consumo haya dentro del embalaje. Esto permite a un consumidor abrir y resellar el embalaje hasta que el embalaje esté vacío.

Los adhesivos resellables adecuados son bien conocidos por los expertos y una amplia variedad de adhesivos se comercializan por varios suministradores. La selección de un adhesivo adecuado puede depender del material que forma la porción de sellado del embalaje al que se sella y se vuelve a sellar la etiqueta adhesiva durante el uso.

La etiqueta adhesiva comprende preferentemente un área superficial libre de adhesivo, en donde esta área superficial libre de adhesivo corresponde en tamaño a la abertura de acceso en el embalaje. Cuando la tapa está en la posición cerrada con la etiqueta adhesiva sellada al embalaje, esta área superficial libre de adhesivo cubre la abertura de acceso en el embalaje interno. Esto evitará que el polvo y pequeñas partículas, por ejemplo partículas de tabaco u otros residuos de los bienes de consumo dentro del embalaje, se adhieran a la etiqueta adhesiva. Esto puede pasar si la etiqueta adhesiva entra en contacto con los bienes de consumo dentro del embalaje interno.

La abertura de acceso del embalaje puede estar definida por una o más líneas de debilidad en el embalaje. En esta modalidad, la una o más líneas de debilidad definen una porción de acceso del embalaje. Proveer el embalaje con una porción de acceso definida, el embalaje puede sellarse de manera más segura antes de la primera abertura del recipiente resellable. Esto puede aumentar la vida de almacenamiento de los bienes de consumo contenidos dentro del recipiente resellable. En esta modalidad, la etiqueta adhesiva preferentemente comprende un área adicional de la superficie interna de la etiqueta adhesiva fijada permanentemente a la porción de acceso del embalaje limitada por la una o más líneas de debilidad. Preferentemente, la porción de acceso del embalaje está parcialmente separada del resto del embalaje a lo largo de una o más líneas de debilidad en la primera apertura de la etiqueta adhesiva de manera que la porción de acceso del embalaje permanezca unida al resto del embalaje durante la abertura posterior y cierre de la etiqueta adhesiva. El adhesivo resellable proporcionado en la primera área de la superficie interna de la etiqueta adhesiva puede extenderse esencialmente alrededor de toda la periferia de la porción de acceso del embalaje.

Preferentemente, la etiqueta adhesiva está fijada permanentemente al embalaje al menos en un área del embalaje resellable. Con mayor preferencia, la etiqueta adhesiva se fija permanentemente al embalaje mediante una porción de conexión que se extiende esencialmente alrededor de toda la periferia de la etiqueta adhesiva. La porción de conexión se conecta a la etiqueta adhesiva a lo largo de un borde de la etiqueta adhesiva adyacente a un borde de la porción de acceso. Preferentemente, el borde de conexión está ubicado hacia la parte trasera del lado superior del embalaje.

La pluralidad de hileras separadas de las formaciones puede ser esencialmente lineal, o puede ser esencialmente no lineal. Las hileras pueden comprender una combinación de hileras esencialmente lineales, e hileras esencialmente no lineales. Las hileras pueden alternar entre hileras sustancialmente lineales e hileras esencialmente no lineales. Alternativamente, una pluralidad de hileras esencialmente lineales puede proporcionarse con una única hilera esencialmente no lineal proporcionada, por ejemplo, en la línea intermedia longitudinal del embalaje. Se prevé cualquier otra combinación adecuada de hileras esencialmente lineales e hileras no lineales.

Las hileras esencialmente no lineales pueden ser hileras onduladas o pueden ser hileras en zigzag. Las hileras onduladas esencialmente no lineales pueden ser funciones de onda esencialmente regular, como una onda sinusoidal.

Las hileras esencialmente no lineales en zigzag pueden ser funciones de onda en zigzag esencialmente regulares, como una función de onda triangular o una función de ondas de diente de sierra.

5 La pluralidad de formaciones se proporciona en un patrón repetido continuo. Por lo tanto, la pluralidad de formaciones puede fabricarse con mayor facilidad utilizando maquinaria convencional de estampado o grabado al relieve, o maquinaria de impresión. El patrón repetido continuo puede proporcionar al usuario una sensación táctil mejorada al abrir el recipiente resellable. La pluralidad de formaciones se separan preferentemente de manera separada sobre la porción de sellado. Como se usa en la presente descripción, "separadas de manera regular" se refiere a que las distancias entre cada formación y sus formaciones vecinas son sustancialmente iguales. Un patrón repetido continuo
10 puede simplificar ventajosamente la producción y garantizar una calidad de sellado consistente a través de un gran número de embalajes resellables producidos posteriormente, eliminando el requisito de registro preciso del patrón con los límites de la abertura en el embalaje resellable.

15 Al controlar el patrón de las formaciones, también puede controlarse la experiencia táctil del usuario. Además, el sellado de la etiqueta adhesiva al embalaje puede controlarse, por ejemplo, proporcionando menos formaciones esencialmente adyacentes a la abertura de acceso para aumentar localmente el área superficial de la porción de sellado, mejorando así el sellado cerca de la abertura de acceso.

20 Las hileras de las formaciones son perpendiculares a la dirección en la que se despega la etiqueta adhesiva del embalaje. En una modalidad adicional, puede proporcionarse una combinación de hileras paralelas a la dirección de la etiqueta adhesiva, y se pueden proporcionar las hileras perpendiculares a la dirección de la etiqueta adhesiva.

25 La etiqueta adhesiva se desprende del embalaje a lo largo de la dirección longitudinal y, por tanto, donde las hileras de las formaciones son paralelas a la dirección de despegado que son paralelas al eje longitudinal del embalaje. Cuando las hileras son perpendiculares a la dirección de despegado, son paralelas al eje transversal del embalaje.

30 Al proporcionar las hileras de las formaciones paralelas a la dirección de despegado, la fuerza requerida para despegar la etiqueta del embalaje puede ser esencialmente constante durante una operación de despegado. Sin embargo, cuando las hileras de las formaciones se proporcionan perpendiculares a la dirección de despegado, la fuerza requerida para despegar la etiqueta del embalaje alterna entre una fuerza de despegado baja y alta durante una operación de despegado. La fuerza se controla estableciendo la separación entre las hileras de las formaciones. De esta forma, el usuario puede experimentar un efecto cremallera para proporcionar al usuario una experiencia táctil mejorada. Además, proporcionar las hileras de las formaciones perpendiculares a la dirección de despegado puede permitir que se genere un sonido a medida que la etiqueta adhesiva se despega del embalaje. El sonido se genera
35 por la variación en la fuerza de despegado que provoca que la etiqueta adhesiva vibre. Al controlar la distancia entre cada hilera de las formaciones y el ancho de cada hilera, el sonido generado puede variar a medida que la etiqueta adhesiva se desprende del embalaje. Por ejemplo, se puede generar un ajuste corto, cada vez que la etiqueta adhesiva se despega del embalaje.

40 La pluralidad de formaciones puede proporcionarse sobre esencialmente toda la pared frontal del embalaje. Proporcionar la pluralidad de formaciones sobre esencialmente toda la pared frontal del embalaje puede permitir que el embalaje se realice más fácilmente ya que las formaciones pueden formarse en un proceso continuo. De manera similar, la pluralidad de formaciones puede proporcionarse en todas las paredes del embalaje y, por lo tanto, el embalaje puede fabricarse con mayor facilidad.

45 Las formaciones pueden reducir el área efectiva de la porción de sellado en al menos aproximadamente 10 por ciento, preferentemente al menos aproximadamente 15 por ciento, con mayor preferencia al menos aproximadamente 17 por ciento. En algunas modalidades, las formaciones pueden reducir el área efectiva de la porción de sellado hasta aproximadamente un 25 por ciento. Las formaciones reducen el área efectiva de la porción de sellado evitando que
50 las secciones de la porción de sellado entren en contacto con la etiqueta adhesiva. Esto puede lograrse por ejemplo mediante estructuras grabadas o estructuras estampadas en la superficie del embalaje.

55 El término "estructura estampada" se usa para referirse a una estructura que se forma en la dirección del interior del embalaje. El término "estructura grabada" se utiliza para referirse a una estructura que se forma en la dirección del exterior del embalaje. En una estructura estampada, el área superficial efectiva se reduce ya que la estructura estampada normalmente no contribuye a la fuerza de despegado ya que el adhesivo de la capa adhesiva solo entra en la estructura estampada parcial o no en absoluto. En una modalidad con estructuras estampadas, la capa adhesiva descansa predominantemente sobre la superficie sin relieve de manera que se mantienen las propiedades de sellado y retención de humedad del sello. En una modalidad con una estructura grabada, el área superficial efectiva se reduce sustancialmente a los picos de las estructuras. En esta modalidad, los "valles" no grabados entre las estructuras grabadas no contribuyen significativamente a la fuerza de despegado, si se trata de todo. En algunas modalidades, puede ser conveniente una combinación de estructuras grabadas y estructuras estampadas. En algunas modalidades, toda la superficie del embalaje puede estar grabada o estampada.

65 Al evitar que la etiqueta adhesiva se ponga en contacto con la porción de sellado del embalaje de manera controlada, la fuerza requerida para despegar la etiqueta adhesiva del embalaje puede reducirse, pero el sello formado entre la

etiqueta adhesiva y el embalaje no se ve afectado negativamente. La reducción de la fuerza requerida para despegar la etiqueta adhesiva del embalaje permite la desviación estándar de la fuerza de despegado durante una operación de despegado para reducirla. Una reducción en la desviación estándar de la fuerza de despegado tiene el efecto, de que el funcionamiento de la separación de la capa adhesiva del embalaje es más uniforme.

5 Alternativamente, la reducción de la fuerza de despegado podría lograrse reduciendo la resistencia del adhesivo utilizado en la etiqueta adhesiva. Sin embargo, se ha descubierto que la resistencia del adhesivo reduce cada operación de despegado y, por tanto, si la resistencia adhesiva de la etiqueta adhesiva se reduce inicialmente, la etiqueta adhesiva puede no funcionar adecuadamente después de una serie de operaciones de despegado. Por lo tanto, reducir el área efectiva de la porción de sellado del embalaje permite ventajosamente que la fuerza adhesiva permanezca adecuadamente alta a la vez que reduce la fuerza requerida para retirar la etiqueta adhesiva del embalaje.

15 La forma de cada formación puede ser circular, triangular, rectangular o cualquier otra forma poligonal adecuada. La forma de la formación, como se usa en la presente descripción, es la forma de la proyección bidimensional en la superficie del embalaje. La formación puede tener una forma tridimensional como un hemisferio, un cono, una pirámide, forma de tronco, un cuboide, un prisma trapezoidal o cualquier otra forma tridimensional adecuada.

20 Las formaciones pueden formarse mediante estampado o grabado el material del embalaje. El grabado al relieve o el estampado se lleva a cabo preferentemente antes de ensamblar el embalaje, y como tal esencialmente, el embalaje completo puede proporcionarse con la pluralidad de formaciones. Alternativamente, las formaciones pueden imprimirse en el embalaje. Cuando se impriman las formaciones, las formaciones pueden formarse utilizando lacado.

25 El embalaje puede comprender un almacén interno, proporcionado dentro del embalaje, adaptado para aumentar la resistencia estructural del embalaje de manera que la etiqueta adhesiva pueda sellarse más fácilmente al embalaje.

30 Preferentemente, el almacén interno es un almacén interno en forma de U que tiene una pared frontal y un par de paredes laterales opuestas. El término "con forma de U" se usa para referirse a una forma que comprende tres partes, en donde la primera y la tercera parte son paralelas entre sí y se extienden en la misma dirección de forma perpendicular a la segunda parte.

35 Preferentemente, la pared frontal del almacén interno se proporciona adyacente a la pared frontal del embalaje. Ventajosamente, un almacén interno con una gran área de superficie provista adyacente a la pared frontal del embalaje aumenta la resistencia estructural del embalaje. La resistencia estructural aumentada proporcionada por el almacén interno permite un cierre más seguro de la etiqueta adhesiva. Esto es particularmente ventajoso para la operación de cierre posterior cuando el embalaje ya no esté lleno.

40 Preferentemente, el almacén interno comprende un corte en la parte superior de la pared frontal. Preferentemente el corte corresponde a la abertura de acceso, y se proporciona de manera que puede accederse más fácilmente a los bienes de consumo dentro del embalaje. Cuando el almacén interno comprende un corte, la altura del almacén interno se define como la distancia desde la parte inferior del almacén interno hasta el corte.

45 Como se usan en la presente descripción, los términos "frontal", "trasero", "superior", "inferior", "parte superior", "parte inferior" y "lateral", se refieren a las posiciones relativas de las porciones de los recipientes de conformidad con la invención y los componentes de los mismos cuando el recipiente está en una posición vertical con la tapa del alojamiento exterior en la posición cerrada y la línea de bisagra en la parte posterior del recipiente. Cuando se describen los recipientes de conformidad con la presente invención, estos términos se usan independientemente de la orientación del recipiente que se describe. La pared trasera del recipiente es la pared que comprende la línea de bisagra. La tapa es abatible con respecto a la caja a lo largo de una línea de bisagra que se extiende a través de una pared trasera del recipiente.

50 La etiqueta adhesiva se fija permanentemente a la superficie interna de la pared frontal de la tapa de manera que después de la apertura de la tapa, la etiqueta adhesiva se despegar para dejar al descubierto la abertura de acceso. Como tal, cuando un usuario abre la tapa del recipiente, la etiqueta adhesiva se abre automáticamente para dejar al descubierto la abertura de acceso, y cuando el usuario cierra la tapa, la etiqueta adhesiva se cierra automáticamente para resellar la abertura de acceso.

55 El término "longitudinal" se refiere a una dirección desde la parte inferior hasta la parte superior o viceversa. El término "transversal" se refiere a la dirección perpendicular a la dirección longitudinal.

60 Como se usa en la presente, el término "altura" se refiere a la dimensión de la porción respectiva de la etiqueta adhesiva medida en la dirección longitudinal cuando la etiqueta adhesiva se fija al embalaje interno. El término "ancho" se refiere a la dimensión de la porción respectiva de la etiqueta adhesiva medida en la dirección transversal cuando la etiqueta adhesiva se fija al embalaje interno.

65 El recipiente es preferentemente un paralelepípedo rectangular que comprende dos paredes más anchas separadas por dos paredes más estrechas.

El término "línea de bisagra" se refiere a una línea sobre la cual la tapa puede girarse a fin de abrir el recipiente. Una línea de bisagra puede ser, por ejemplo, una línea de doblez, una línea de plegado o una línea de rasgado en el panel que forma la pared posterior del recipiente.

El recipiente puede formarse a partir de cualquiera de los materiales adecuados, que incluyen, pero no se limitan a, cartón, cartulina, plástico, metal, o sus combinaciones. Preferentemente, el alojamiento exterior se forma a partir de uno o más piezas laminares de cartón dobladas y preferentemente, el cartón tiene un peso de entre aproximadamente 100 gramos por metro cuadrado y aproximadamente 350 gramos por metro cuadrado.

Preferentemente, el embalaje interno se forma de una lámina de metal o papel metalizado. El material del embalaje interno puede formarse como una lámina de una película de polietileno metalizada, y un material de revestimiento. El material de revestimiento puede ser un papel supercalandrado traslúcido. Además, el material del embalaje interno puede proporcionarse con un revestimiento superior receptivo a la impresión.

Como se describió anteriormente, los recipientes de conformidad con la invención pueden tener la forma de un paralelepípedo rectangular y con bordes de ángulo derecho longitudinal y bordes de ángulo derecho transversal. Alternativamente, el recipiente puede comprender uno o más bordes longitudinales redondeados, uno o más bordes transversales redondeados, uno o más bordes longitudinales biselados, uno o más bordes transversales biselados o sus combinaciones. Por ejemplo, de conformidad con la invención, el recipiente puede comprender no taxativamente lo siguiente:

- Uno o dos bordes longitudinales redondeados o biselados en la pared frontal, y/o uno o dos bordes longitudinales redondeados o biselados en la pared trasera.

- Uno o dos bordes transversales redondeados o biselados en la pared frontal, y/o uno o dos bordes transversales redondeados o biselados en la pared trasera.

- Un borde longitudinal redondeado y un borde longitudinal biselado en la pared frontal, y/o un borde transversal redondeado y un borde transversal biselado en la pared trasera.

- Uno o dos bordes transversales redondeados o biselados en la pared frontal y uno o dos bordes longitudinales redondeados o biselados en la pared frontal.

- Dos bordes longitudinales redondeados o biselados en una primera pared lateral o dos bordes transversales redondeados o biselados en la segunda pared lateral.

Cuando el recipiente comprende uno o más borde biselados, preferentemente el borde biselado tiene un ancho de entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 10 mm, preferentemente entre aproximadamente 2 y aproximadamente 6 mm. Alternativamente, el recipiente puede comprender un bisel doble formado por tres líneas paralelas ranuradas o de plegado que se separan de manera que se forman dos biseles distintos en el borde del recipiente.

Alternativamente el recipiente puede tener una sección transversal no rectangular, por ejemplo poligonal, tales como triangular o hexagonal, semiovalada o semicircular.

Los recipientes de conformidad con la invención tienen una aplicación particular como embalajes para artículos para fumar alargados como por ejemplo, cigarrillos, cigarros o cigarrillos. Se apreciará que, por medio de las elecciones apropiadas de las dimensiones de estos, los recipientes de conformidad con la invención pueden diseñarse para diferentes cantidades de cigarrillos de tamaño convencional, extralargo, superextralargo, delgado o superdelgado. Alternativamente otros bienes de consumo pueden alojarse dentro del recipiente.

Por medio de una elección apropiada de las dimensiones de los recipientes, de conformidad con la invención, los recipientes pueden diseñarse para contener diferentes cantidades totales de artículos para fumar o distintas disposiciones de artículos para fumar. Por ejemplo, por medio de una elección apropiada de las dimensiones de los mismos, de conformidad con la invención, los recipientes pueden diseñarse para contener un total de entre diez y treinta artículos para fumar.

Los artículos para fumar pueden disponerse en diferentes recopilaciones, en dependencia de la cantidad total de artículos para fumar. Por ejemplo, los artículos para fumar pueden disponerse en una única hilera de seis, siete, ocho, nueve o diez artículos. Alternativamente, los artículos para fumar pueden disponerse en dos o más hileras. Las dos o más hileras pueden contener el mismo número de artículos para fumar. Por ejemplo, los artículos para fumar pueden disponerse en: dos hileras de cinco, seis, siete, ocho, nueve o diez; tres hileras de cinco o siete; o cuatro hileras de cuatro, cinco o seis. Alternativamente, las dos o más hileras pueden incluir, al menos, dos hileras que contienen una cantidad diferente de artículos para fumar entre sí. Por ejemplo, los artículos para fumar pueden disponerse en: una hilera de cinco y una hilera de seis (5-6); una hilera de seis y una hilera de siete (6-7); una hilera de siete y una hilera

5 de ocho (7-8); una hilera media de cinco y dos hileras externas de seis (6-5-6); una hilera media de cinco y dos hileras externas de siete (7-5-7); una hilera media de seis y dos hileras externas de cinco (5-6-5); una hilera media de seis y dos hileras externas de siete (7-6-7); una hilera media de siete y dos hileras externas de seis (6-7-6); una hilera media de nueve y dos hileras externas de ocho (8-9-8); o una hilera media de seis con una hilera externa de cinco y una hilera externa de siete (5-6-7).

10 Los recipientes de conformidad con la presente invención pueden contener artículos para fumar del mismo tipo o marca, o de diferente tipo o marca. Además, pueden contener ambos, los artículos para fumar sin filtro y los artículos para fumar con diversas puntas de filtro, así como los artículos para fumar de diferente longitud (por ejemplo, de entre aproximadamente 40 mm y aproximadamente 180 mm), de diferente diámetro (por ejemplo, de entre aproximadamente 4 mm y aproximadamente 9 mm). Además, los artículos para fumar pueden diferir en la intensidad del sabor, la resistencia a la extracción y el suministro de material en forma de partículas total. Preferentemente, las dimensiones del recipiente se adaptan a la longitud de los artículos para fumar y a la recopilación de los artículos para fumar. Típicamente, las dimensiones externas del recipiente están entre aproximadamente 0,5 mm a aproximadamente 5 mm más grande que las dimensiones del conjunto o conjuntos de artículos para fumar alojados dentro del recipiente.

20 De conformidad con la invención, la longitud, el ancho y la profundidad de los recipientes pueden ser de manera que, en la posición de tapa cerrada, las dimensiones totales resultantes del recipiente sean similares a las dimensiones de un paquete de tapa abatible desechable típico de veinte cigarrillos.

25 Preferentemente, los recipientes de conformidad con la invención tienen una altura de entre aproximadamente 60 mm y aproximadamente 150 mm, con mayor preferencia una altura de entre aproximadamente 70 mm y aproximadamente 125 mm, en donde la altura se mide desde la pared inferior hasta la pared superior del recipiente. Preferentemente, los recipientes de conformidad con la invención tienen un ancho de entre aproximadamente 12 mm y aproximadamente 150 mm, con mayor preferencia, un ancho de entre aproximadamente 70 mm y aproximadamente 125 mm, en donde el ancho se mide desde una pared lateral a la otra pared lateral del recipiente.

30 Preferentemente, los recipientes de conformidad con la invención tienen una profundidad de entre aproximadamente 6 mm y aproximadamente 150 mm, con mayor preferencia, una profundidad de entre aproximadamente 12 mm y aproximadamente 25 mm, en donde la profundidad se mide desde la pared frontal a la pared trasera del recipiente (que comprende la bisagra entre la caja y la tapa).

35 Preferentemente, la relación de la altura del recipiente con respecto a la profundidad del recipiente es de entre aproximadamente 0,3 a 1 y de aproximadamente 10 a 1, con mayor preferencia, de entre aproximadamente 2 a 1 y de aproximadamente 8 a 1, con la máxima preferencia, de entre aproximadamente 3 a 1 y de 5 a 1

40 Preferentemente, la relación del ancho del recipiente con respecto a la profundidad del recipiente es de entre aproximadamente 0,3 a 1 y de entre aproximadamente 10 a 1, con mayor preferencia de entre aproximadamente 2 a 1 y de entre aproximadamente 8 a 1, con la máxima preferencia de entre aproximadamente 2 a 1 y de 3 a 1.

45 Preferentemente, la relación de la altura de la pared trasera de la tapa a la altura de la pared trasera de la caja de la funda externa es entre aproximadamente 0 a 1 (tapa localizada en el borde superior del recipiente) a aproximadamente 1 a 1, con mayor preferencia, entre aproximadamente 1 a 5 y aproximadamente 1 a 10, con la máxima preferencia, entre aproximadamente 1 a 6 a aproximadamente 1 a 8.

50 Preferentemente, la relación de la altura de la pared frontal de la tapa de la funda externa a la altura de la pared frontal de la caja de la funda externa es entre aproximadamente 1 a 0 (la tapa cubre toda la pared frontal) a aproximadamente 1 a 10, con mayor preferencia, entre aproximadamente 1 a 1 y aproximadamente 1 a 5, con la máxima preferencia, entre aproximadamente 1 a 2 y aproximadamente 1 a 3.

55 Cuando el recipiente comprende artículos para fumar, el recipiente puede comprender además compartimientos de desechos (por ejemplo para ceniza o colillas) u otros bienes de consumo, por ejemplo cerillos, encendedores, medios extintores, productos para refrescar el aliento o dispositivos electrónicos. Los otros bienes de consumo pueden unirse al exterior del recipiente, contenidos dentro del recipiente junto con los artículos para fumar, en un compartimento separado del recipiente o sus combinaciones.

60 Las externas de los recipientes de conformidad con la invención pueden imprimirse, grabarse al relieve, estamparse o incorporarle de alguna otra manera logos de marcas o del fabricante, marcas, eslogan y otra marcas codificadas e información al consumidor.

65 Una vez llenos, los recipientes de conformidad con la invención pueden envolverse con una película retráctil o de otra manera envolverse con una película polimérica transparente de, por ejemplo, polietileno de alta o baja densidad, polipropileno, polipropileno orientado, cloruro de polivinilideno, película de celulosa, o sus combinaciones de una manera convencional. Donde los recipientes de conformidad con la invención se envuelven, la envoltura puede incluir

una o más cintas de despegado. Además, la envoltura externa puede imprimirse con imágenes, información al consumidor u otros datos.

Cualquier característica en un aspecto de la invención puede aplicarse a otros aspectos de la invención, en cualquier combinación adecuada. En particular, los aspectos del método pueden aplicarse a los aspectos del aparato y viceversa. Adicionalmente, cualquiera, algunas y/o todas las características en un aspecto pueden aplicarse a cualquiera, algunas y/o todas las características en cualquier otro aspecto, en cualquier combinación adecuada.

La invención describirá además, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

la Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un recipiente de conformidad con la presente invención, con la tapa en una posición abierta;

la Figura 2 muestra un ejemplo de un patrón táctil proporcionado en el recipiente; y

las Figuras 3(a) y (b) muestran ejemplos de un patrón táctil en la dirección cruzada de despegado y en la misma dirección de despegado respectivamente.

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un recipiente 100 que comprende un embalaje resellable con la tapa en una posición abierta. El recipiente 100 comprende una caja 102 y una tapa 104 articulada con la caja a lo largo de una línea de bisagra que se extiende a través de la pared trasera del recipiente. La caja tiene un embalaje resellable 106 proporcionado dentro. El embalaje resellable 106 se proporciona con una etiqueta adhesiva 108 para sellar el embalaje resellable cuando el recipiente no está en uso. La etiqueta adhesiva 108 se fija permanentemente a la superficie interna de la pared frontal 110 de la porción de tapa 104. Al fijar permanentemente la etiqueta adhesiva a la porción de tapa, la etiqueta adhesiva se retira automáticamente del embalaje resellable cuando la tapa se mueve de la posición cerrada a la posición abierta mostrada en la Figura 1.

Para permitir que la etiqueta adhesiva se vuelva a sellar de forma más segura y sencilla al embalaje resellable, un armazón interno 112 se proporciona dentro del embalaje resellable 106. El armazón interno es un elemento de cartón, que tiene una pared frontal y dos paredes laterales opuestas. Las paredes laterales del armazón interno 112 actúan para reforzar la pared frontal del embalaje resellable. Por lo tanto, el embalaje resellable es más capaz de resistir las fuerzas aplicadas a la pared frontal del embalaje resellable cuando la etiqueta adhesiva se vuelve a sellar al embalaje. Una abertura de acceso 114 se proporciona en la pared superior y la pared frontal del embalaje resellable. Como puede observarse, una pluralidad de formaciones 116 se proporciona en la pared frontal del embalaje resellable en la zona que la etiqueta adhesiva se sella con el embalaje cuando está en la posición cerrada. Esta área es una porción de sellado del embalaje resellable, y las formaciones actúan para reducir el área efectiva de la porción de sellado se discuten con más detalle a continuación.

En uso, a medida que la tapa se mueve de la posición cerrada a la posición abierta, la etiqueta adhesiva se despega automáticamente del embalaje para revelar la abertura de acceso. Como puede verse, la etiqueta adhesiva se despega en una dirección correspondiente al eje longitudinal del recipiente.

La Figura 2 muestra un ejemplo del material 200 utilizado para la porción de sellado 116 del embalaje resellable 106. En este ejemplo, se proporcionan formaciones 202 en el material. Las formaciones están grabadas o estampadas en el material mediante una maquinaria de estampado antes de formar el material en el embalaje resellable. Las formaciones 202 tienen forma piramidal, pero pueden ser cualquier otra forma tridimensional adecuada. En una modalidad preferida, las formaciones reducen el área superficial efectiva de la porción de sellado en aproximadamente un 17 por ciento. Como puede verse, las formaciones 202 se proporcionan en hileras separadas. La orientación de las hileras se describe con más detalle a continuación.

Las formaciones grabadas o estampadas actúan para reducir el área efectiva de la porción de sellado del embalaje evitando que la etiqueta adhesiva se ponga en contacto con la porción del material dentro de la formación. Esto tiene el efecto de reducir la fuerza necesaria para despegar la etiqueta adhesiva de la porción de sellado. Esto permite que el adhesivo resellable se utilice para sellar la etiqueta adhesiva al embalaje para tener una resistencia convencional, pero reduce la variación en la fuerza media requerida para despegar la etiqueta adhesiva durante una operación de despegado.

Por lo tanto, el usuario se proporciona con una sensación táctil mejorada. El uso de un adhesivo resellable con una resistencia convencional garantiza que la etiqueta adhesiva permanezca adecuadamente adhesiva para sellar la etiqueta incluso después de una serie de operaciones de apertura.

Las Figuras 3(a) y 3(b) muestran ejemplos de un patrón táctil en la dirección cruzada de la despegado y en la misma dirección de despegado respectivamente. El material 300 mostrado en la Figura 3(a) se proporciona con una pluralidad de formaciones en hileras separadas como se describió anteriormente en relación con la Figura 2. Como indica la flecha 302, la dirección de despegado es esencialmente paralela a la dirección de las hileras de las formaciones. Dado que las hileras de las formaciones son paralelas a la dirección de despegado, la fuerza requerida para despegar la etiqueta adhesiva lejos de la porción de sellado del embalaje resellable permanece esencialmente constante durante

una operación de apertura. El resultado de tener hileras de las formaciones paralelas a la dirección de despegado es proporcionar al usuario una experiencia táctil suave.

5 En una modalidad ilustrativa de la invención como se muestra en la Figura 3(b), el material 304 para la porción de sellado del embalaje se proporciona con una pluralidad de formaciones en hileras separadas que son esencialmente perpendiculares a la dirección de despegado 306. Al proporcionar las formaciones en hileras separadas perpendiculares a la dirección de despegado, se puede crear un llamado efecto de cremallera. El usuario experimenta el efecto de la cremallera como una fuerza oscilatoria de alta a baja, ya que la etiqueta adhesiva se despegas del embalaje. La fuerza inicial es alta debido al área superficial de la región adyacente a la línea de despegado de la
10 etiqueta adhesiva que es continua e ininterrumpida por las formaciones en el material. La línea de despegado es la línea imaginaria generada entre la etiqueta adhesiva y el embalaje resellable; se extiende por toda la anchura de la etiqueta adhesiva. Cuando la línea de despegado intersecta la hilera de las formaciones, la fuerza de despegado se reduce debido a la disminución del área superficial de la etiqueta adhesiva en contacto con el embalaje resellable.
15 Una vez que la línea de despegado pasa por la hilera de las formaciones, el área superficial de la etiqueta adhesiva está en contacto con el embalaje resellable, lo que aumenta debido a la ausencia de las formaciones. Este proceso se repite cada vez que se encuentra una hilera de las formaciones y, por lo tanto, se genera una fuerza de despegado oscilante. Al alterar el espacio entre las hileras y el ancho de cada hilera, se puede ajustar la frecuencia y amplitud de la fuerza de despegado oscilante para proporcionar al usuario una mejora táctil y potencialmente acústica.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (100) con tapa abatible para bienes de consumo, que comprende:
una caja (102);
5 una tapa (104) articulada a la caja (102) a lo largo de una línea de bisagra que se extiende a través de una pared trasera del recipiente de tapa abatible (100),
y un recipiente resellable para bienes de consumo, el recipiente resellable que se recibe en la caja (102) y que comprende:
10 un embalaje (106) para contener bienes de consumo, el embalaje (106) tiene una abertura de acceso (114) a través del cual se pueden retirar los bienes de consumo; y
una etiqueta adhesiva (108) que cubre la abertura de acceso (114) del embalaje (106) y que se extiende más allá de la periferia de la abertura de acceso (114) del embalaje (106), la etiqueta adhesiva (108) está fija al menos parcialmente de forma liberable al embalaje (106) mediante un adhesivo resellable provisto en la superficie interna de la etiqueta adhesiva (108) que se extiende alrededor de al menos una porción de sellado del embalaje (106) ubicada en la periferia de la abertura de acceso (114), en donde el adhesivo la etiqueta (108) está fijada permanentemente a la superficie interna de la pared frontal (110) de la tapa (104) de modo que al abrir la tapa (104) la etiqueta adhesiva (108) se despegar para revelar la abertura de acceso (114), caracterizado porque
20 al menos la porción de sellado del embalaje (106) se proporciona con una pluralidad de formaciones (116) proporcionadas en un patrón repetido continuo y en hileras separadas, la pluralidad de formaciones (116) se adapta para reducir el área efectiva de la porción de sellado, y que las hileras son perpendiculares a la dirección en la que la etiqueta adhesiva (108) se despegar del embalaje (106), de manera que la fuerza requerida para despegar la etiqueta adhesiva (108) del embalaje (106) alterna entre una fuerza de despegado baja y una fuerza de despegado durante una operación de despegado, la fuerza se controla estableciendo la separación entre las hileras de las formaciones (116).
25
2. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con la reivindicación 1, en donde las hileras son esencialmente lineales.
- 30 3. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con la reivindicación 1, en donde las hileras son esencialmente no lineales.
4. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las formaciones (116) reducen dicha área efectiva en al menos aproximadamente 10 por ciento, preferentemente al menos aproximadamente 15 por ciento, con mayor preferencia al menos aproximadamente 17 por ciento.
- 35 5. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la forma de cada formación (116) es rectangular, triangular o circular.
- 40 6. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las formaciones (116) están grabadas o estampadas en el embalaje (106).
7. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde las formaciones (116) se imprimen en el embalaje (106).
- 45 8. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde esencialmente todo el embalaje (106) se proporciona con la pluralidad de formaciones (116).
9. Un recipiente de tapa abatible de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los bienes de consumo son artículos para fumar.
- 50

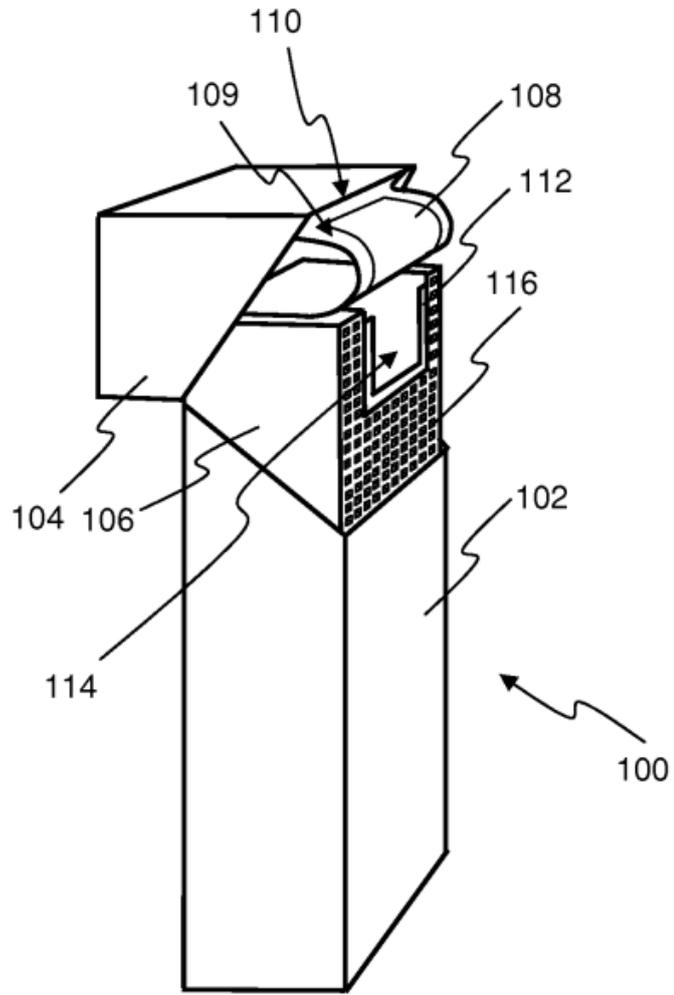


Figura 1

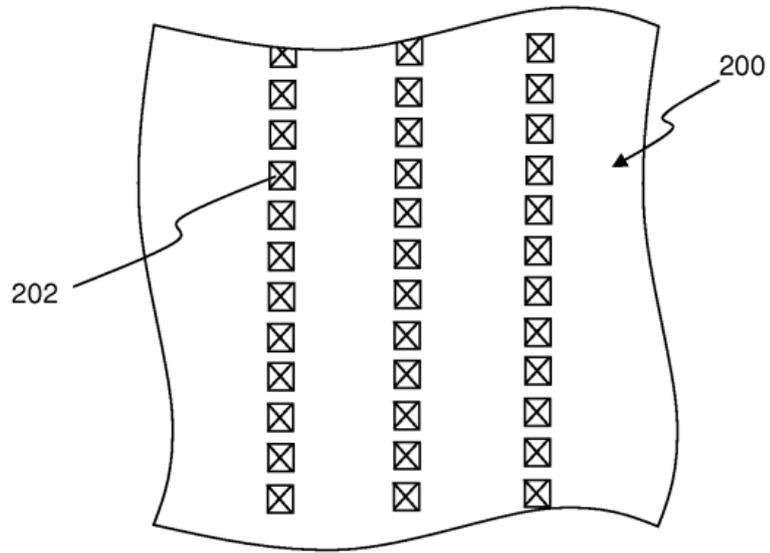


Figura 2

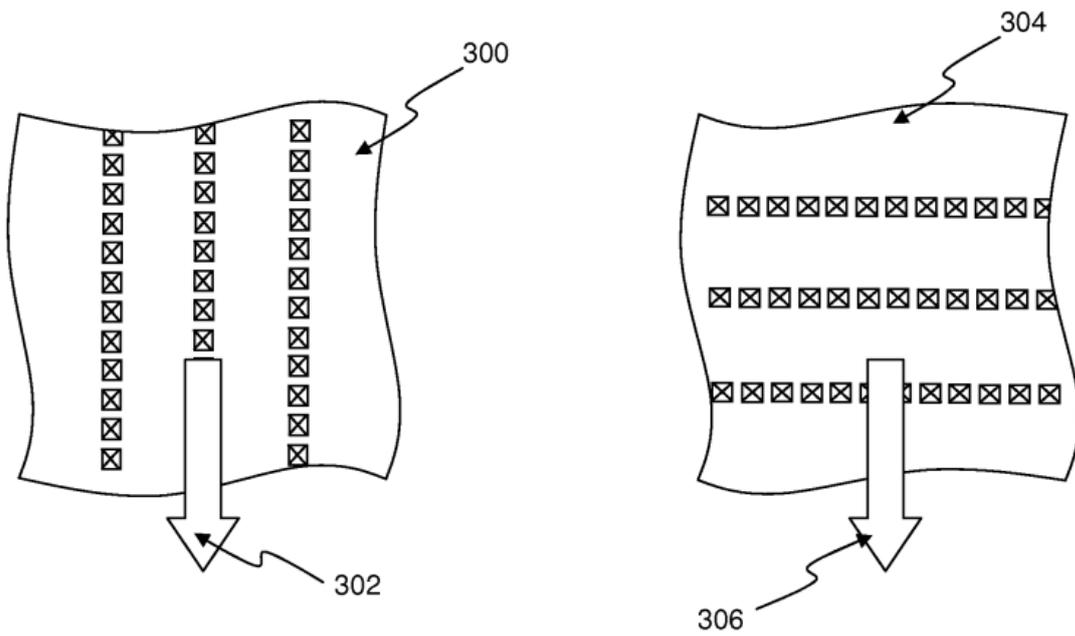


Figura 3(a)

Figura 3(b)