

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 074**

51 Int. Cl.:

A24F 17/00 (2006.01)

B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2015** E 15181527 (1)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2019** EP 3132697

54 Título: **Funda para un librito de papel de fumar**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.11.2019

73 Titular/es:

**REEMTSMA CIGARETTENFABRIKEN GMBH
(100.0%)
Max-Born-Straße 4
22761 Hamburg, DE**

72 Inventor/es:

URBAN, BJÖRN

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 733 074 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

Funda para un librito de papel de fumar

5 Campo de la invención

La invención se refiere a una funda para un librito de papel de fumar.

Antecedentes

10 El papel de fumar para liar cigarrillos está disponible en libritos que contienen una pluralidad de láminas de papel individuales. Por motivos de comodidad, los libritos se almacenan en dispensadores de papel de fumar que se conocen de manera general en la técnica. Un dispensador de papel de fumar comprende, habitualmente, una caja que contiene una pila de papeles de fumar y una cubierta superior plegable acoplada a la caja mediante una articulación. Cada uno de los papeles de fumar puede recuperarse de manera independiente de la caja a través de una ranura a través de la que se extiende un extremo libre del papel superior de los papeles de fumar.

20 El documento EP 1 651 066 A2, por ejemplo, da a conocer un dispensador de papel de fumar para almacenar y suministrar pequeñas láminas de papel de fumar para cigarrillos de liar. Dicho dispensador de papel de fumar comprende una caja que contiene al menos una pila de pequeñas láminas de papel de fumar. La capa superior de dicha pila se extiende a través de una ranura que se proporciona en la pila y se ubica en la cara superior de la caja. Una cubierta superior de solapa que cubre la ranura ubicada en la cara superior de la caja en el estado cerrado está articulada a la caja. La pequeña lámina de cubierta de la pila, es decir la pequeña lámina colocada en la parte superior en el nuevo estado del dispensador de papel de fumar, se realiza de manera que es diferente de las otras pequeñas láminas de la pila. La cubierta superior de solapa se fija, preferiblemente, se pega, a la caja en el nuevo estado del dispensador de papel de fumar de manera que dicha cubierta superior de solapa no puede levantarse.

30 Generalmente, para fumadores, es deseable proteger sus papeles de fumar frente a humedad, salpicaduras de agua, polvo y suciedad. Los dispensadores de papel de fumar conocidos en la técnica se realizan, habitualmente, de piezas iniciales de papel grueso o cartón delgado que se pliegan según patrones complejos. Estos materiales solo pueden ofrecer una protección limitada. Sin embargo, la producción de un dispensador de papel de fumar a partir de otros materiales de la misma manera, sin embargo, haría que el proceso de fabricación fuera más complicado y aumentaría los costes de producción porque no muchos materiales adecuados pueden plegarse como el papel o el cartón y otros métodos de producción como moldeo de plástico requerirían máquinas costosas. Independientemente, las tapas de los dispensadores conocidos, habitualmente no proporcionan una cobertura total del dispensador. El documento GB 2 208 350 A muestra una funda de tabaco que incluye un primer compartimento para almacenar tabaco y un segundo compartimento para almacenar un paquete de papeles de fumar. El paquete se inserta a través de una primera ranura, y los papeles se obtienen de manera secuencial a través de una segunda ranura. La primera ranura está cerrada mediante una cinta adhesiva. El documento US 1 637 229 A y el documento GB 101 786 A dan a conocer libritos de papel de fumar a partir de cartón que mejoran la protección de papeles de fumar frente a factores externos tales como por ejemplo frente a humedad, lluvia y transpiración. El documento US 2005/011906 A1 y el documento US 2014/091103 A1 dan a conocer recipientes para productos de tipo toallita, tales como por ejemplo pañuelos faciales o toallitas húmedas, que comprende una envoltura flexible con una abertura.

45 Sumario

Un objeto de la invención es una mejor protección de los papeles de fumar contenidos en un librito de papel de fumar a coste razonable.

50 Según un aspecto de la divulgación, se proporciona una funda para al menos un librito de papel de fumar que comprende al menos una pila de láminas de papel de fumar. Las dimensiones globales de la funda están adaptadas a las dimensiones globales del al menos un librito de papel de fumar. La funda está realizada a partir de o revestida con un material resistente a salpicaduras. La funda proporciona un compartimento para alojar al menos un librito de papel de fumar. La funda comprende una envoltura flexible que está realizada de o revestida con un material resistente a salpicaduras y que está cerrada de manera permanente en todos los lados excepto por una abertura en un lado superior de la funda. La funda comprende además una tapa rígida resistente a salpicaduras. La tapa rígida comprende un armazón rígido que está acoplado de manera permanente a la envoltura a lo largo de una circunferencia de la abertura de manera resistente a salpicaduras. El armazón rígido está configurado adicionalmente de manera que una lámina superior de cada una de la al menos una pila de láminas de papel de fumar puede extenderse desde el librito de papel de fumar a través de la abertura y el armazón rígido y puede recuperarse sin disponer de nuevo el al menos un librito de papel de fumar en la funda en un estado abierto de la tapa rígida. Existe además una cubierta superior rígida para cubrir la abertura. La cubierta superior rígida está acoplada al armazón. El acoplamiento entre la cubierta superior y el armazón es resistente a salpicaduras en el estado cerrado de la tapa rígida (cubierta superior acoplada de manera firme al armazón).

65 La cubierta superior está acoplada de manera liberable al armazón y puede retirarse de manera que la abertura sea

accesible y se cierre de nuevo para cubrir la abertura de una manera resistente a salpicaduras. Dicho de otro modo, la tapa rígida puede cerrarse de nuevo y siempre proporciona un sellado resistente a salpicaduras una vez que está cerrada.

5 En un aspecto, la cubierta rígida puede acoplarse al armazón rígido mediante una articulación. La cubierta superior rígida puede entonces hacerse pivotar/rotar alrededor de la articulación para la apertura y cierre de la tapa rígida y, de ese modo, la funda. Cuando la cubierta superior está cerrada, la cubierta rígida es resistente a salpicaduras, lo que significa que la totalidad de la funda es resistente a salpicaduras.

10 La cubierta superior rígida también puede ser un componente independiente que puede retirarse por completo del armazón rígido para la apertura de la tapa rígida. Entonces, puede proporcionarse un mecanismo de seguro para cerrar de manera firme la tapa de nuevo acoplando (asegurando) la cubierta superior al armazón.

15 En otro aspecto, la cubierta superior puede acoplarse mediante una rosca al armazón. La cubierta superior y el armazón pueden acoplarse entonces en forma de un cierre de tornillo o acoplamiento de tornillo. El armazón rígido puede tener entonces una rosca correspondiente u otros medios (por ejemplo, salientes etc.) para acoplar la cubierta superior y el armazón de una manera resistente a salpicaduras en un estado cerrado de la tapa. En todavía otra realización, la cubierta superior y el armazón pueden acoplarse mediante un encaje a presión en el estado cerrado.

20 La funda y, en particular, la envoltura de la funda rodea de manera próxima el librito de papel dado que sus dimensiones globales están adaptadas a las dimensiones globales del/de los librito(s) de papel. Esto significa que la funda solo está destinada al uno o más libritos de papel (o solo a uno, dos o más pilas de láminas de papel) y no está destinada a alojar nada más, como tabaco suelto. Debido a su material resistente a salpicaduras la funda protege el librito de papel de manera eficaz frente a salpicaduras de agua, humedad, suciedad y polvo. Ha de observarse que el agua, suciedad, etc. no puede alcanzar las láminas de papel a través de las ranuras en la parte superior de la funda a través de las que puede accederse a las láminas de papel individuales ya que la cubierta superior rígida de la funda, en su posición cerrada, cubre la única abertura en la envoltura (es decir también la ranura o ranuras en el librito de papel). Sin embargo, dado que la cubierta superior rígida está unida de manera liberable al armazón rígido, el usuario puede abrir y cerrar la cubierta superior tan a menudo como quiera para recuperar una lámina de papel y para proteger el librito de papel a continuación, respectivamente.

25 La envoltura resistente a salpicaduras es, generalmente, más flexible que la tapa rígida (es decir, la cubierta superior rígida y el armazón rígido). En el contexto de esta descripción, el término "rígido" implica que la tapa rígida es al menos más rígida y/o firme que la envoltura.

35 Además, existe un mecanismo de seguro para acoplar la cubierta superior rígida al armazón rígido en un estado cerrado. El mecanismo de seguro permite, generalmente, que la cubierta superior rígida se una de manera firme y ajustada al armazón rígido en el estado cerrado de la tapa.

40 El mecanismo de seguro puede comprender salientes dispuestos en la cubierta superior rígida y rebajes correspondientes en el armazón rígido. Alternativamente, el mecanismo de seguro puede comprender salientes dispuestos en el armazón rígido y rebajes correspondientes dispuestos en la cubierta superior rígida. Los salientes y los rebajes pueden engancharse entre sí cuando la cubierta superior rígida está en el estado cerrado. Este aspecto impide, generalmente, que la funda se abra de manera intencionada y también mejora el sellado resistente a salpicaduras entre la cubierta superior y el armazón.

45 La cubierta superior rígida puede comprender además una placa superior y al menos una pared periférica que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa superior y hacia el armazón rígido en un estado cerrado de la tapa. El armazón rígido puede comprender entonces una placa de base y al menos una pared periférica que se extiende sustancialmente en perpendicular desde la placa de base y hacia la cubierta superior en un estado cerrado de la tapa. Esta pared periférica de la cubierta superior y la pared periférica del armazón pueden disponerse próximas a o incluso en contacto entre sí con el fin de mejorar la estanqueidad de la tapa rígida cuando la tapa está cerrada.

50 En otra realización, la cubierta superior rígida puede comprender al menos dos paredes periféricas, por ejemplo, una pared periférica interior y una pared periférica exterior que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa superior y hacia el armazón rígido en un estado cerrado de la tapa. El armazón rígido también puede comprender al menos dos paredes periféricas, por ejemplo, una pared periférica interior y una pared periférica exterior que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa de base y hacia la cubierta superior en un estado cerrado de la tapa. Las paredes periféricas de la cubierta superior y las paredes periféricas del armazón pueden disponerse próximas a o incluso en contacto entre sí con el fin de mejorar la estanqueidad de la tapa rígida cuando la tapa está cerrada. Dicho de otro modo, las paredes periféricas de la cubierta superior y las paredes periféricas pueden solaparse, ventajosamente, cuando la cubierta rígida está en un estado cerrado. Esto mejora adicionalmente la estanqueidad.

55 En una realización, las paredes periféricas interior y exterior de la cubierta superior pueden encontrarse entre las

paredes periféricas interior y exterior del armazón en un estado cerrado de la tapa. Esto mejora adicionalmente la estanqueidad de la tapa rígida.

5 El armazón rígido puede estar unido de manera permanente a una superficie exterior de la envoltura mediante un adhesivo permanente o soldadura.

10 En las realizaciones que usan una articulación, la articulación puede estar formada, ventajosamente, mediante una línea de debilitamiento. Esto permite que la articulación sea resistente a salpicaduras de manera inherente. Una pared periférica en el armazón y/o en la cubierta superior puede omitirse entonces a lo largo de la articulación. Esto se refiere al hecho de que la propia articulación está configurada de manera resistente a salpicaduras y, por tanto, no requiere una pared periférica adicional.

15 Un diámetro máximo de la abertura en la envoltura puede ser igual a o ligeramente mayor que la longitud de una ranura en el librito de papel de fumar.

Ventajosamente, una dimensión de la cubierta superior rígida es mayor que la anchura (extensión en la dirección longitudinal de un cigarrillo que va a realizarse con el papel) de un papel de la pila de papeles.

20 El material resistente a salpicaduras de la envoltura puede ser polietileno (PE) y/o polipropileno orientado (OPP). La envoltura puede estar realizada por una única capa o una estructura laminada de múltiples capas.

25 Una pieza inicial para la fabricación de la envoltura para la funda puede comprender tres partes rectangulares adyacentes y contiguas. La pieza inicial comprende además una zona recortada para la abertura. La zona recortada se ubica en la parte intermedia de la pieza inicial ubicada entre dos de las otras partes de la pieza inicial. La abertura se dimensiona de manera que las láminas de papel pueden recuperarse del librito de papel de fumar a través de la abertura.

30 El librito de papel puede ser solamente una pila de láminas de papel, una pila de láminas de papel que incluye una bandeja abierta que abarca parcialmente la pila de láminas de papel o una caja que abarca por completo la pila de láminas de papel excepto por una hendidura para recuperar las láminas de papel independientes de la pila en el interior de la caja, por ejemplo. Por consiguiente, el término librito no implica, necesariamente, que existan paredes adicionales alrededor de la pila de láminas de papel en el interior del compartimento.

35 Ventajosamente, las láminas de papel en la pila de láminas de papel están intercaladas. Esto permite que se tire de una lámina de papel posterior al menos parcialmente fuera de una ranura/hendidura cuando se retira el papel anterior.

40 La envoltura para el librito de papel puede estar permanentemente cerrada y sellada en todos los lados excepto en la abertura a la que puede accederse mediante la apertura la cubierta superior rígida de la tapa.

La tapa, y en particular, el armazón rígido de la tapa pueden unirse a un lado exterior de la envoltura mediante un adhesivo permanente o soldadura.

45 Adhesivos permanentes son adhesivos que no pueden liberarse y volver a sellarse de manera repetida sin una pérdida significativa de la resistencia de adhesión. Lo mismo se aplica a la soldadura.

50 Preferiblemente, la envoltura para el librito de papel está sellada de manera permanente ventajosamente en todos los lados excepto en la abertura (parte recortada). Una configuración de este tipo garantiza que los posibles sitios de entrada para agua, suciedad, etc. se reduzcan.

55 Un método de fabricación de la funda descrita anteriormente a partir de la pieza inicial descrita anteriormente comprende la etapa de sellado de las zonas de unión de la pieza inicial (partes de unión de la parte primera/superior y las zonas de unión correspondiente de la(s) parte(s) de fondo entre sí. El sellado puede realizarse mediante soldadura o adhesión, por ejemplo, sin la necesidad de componentes adicionales para formar la funda.

60 Según una forma muy sencilla, rápida y eficaz de fabricación de la funda, el librito de papel puede colocarse en el lado interior de la parte superior de la pieza inicial de la envoltura de manera que la(s) ranura(s) del librito de papel coincide(n) con la abertura. Para el cierre y el sellado la envoltura alrededor del librito de papel, dos medias partes de fondo que se extienden desde lados opuestos de la parte superior pueden plegarse entonces alrededor de líneas/zonas de plegado respectivas de modo que las zonas de unión de la parte superior descansan contra las zonas de unión correspondientes de las partes de fondo. También zonas de unión correspondientes de las medias partes de fondo pueden descansar una contra otra. En una etapa posterior, las partes respectivas están selladas/unidas de manera permanente entre sí en las zonas de unión. En una etapa adicional, la tapa rígida puede estar unida de manera permanente a la parte superior de la envoltura a lo largo de un borde circunferencial de la abertura. Esto puede realizarse mediante un adhesivo permanente o soldadura, etc.

65

Un dispensador de papel de fumar que comprende la funda descrita en el presente documento, fabricado, preferiblemente tal como se describe en el presente documento y a partir de la pieza inicial descrita en el presente documento, comprende además, preferiblemente, un librito de papel de fumar que se aloja en el compartimento de la funda.

5 El librito de papel puede incluir solo una única pila de láminas de papel o varias pilas de láminas de papel. El compartimento de la funda puede tener entonces una ranura para cada pila de láminas de papel de modo que una lámina de papel puede recuperarse de cualquiera de las pilas sin la necesidad de disponer de nuevo el librito de papel en la funda. Si el compartimento de la funda comprende más de una pila de láminas de papel y un número correspondiente de ranuras para recuperar las láminas de papel de cada una de las pilas, puede existir un sellado/soldadura o junta adicional en la parte superior de la funda y entre las ranuras.

Breve descripción de dibujos

15 Aspectos y características adicionales de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción de las realizaciones preferidas de la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

la figura 1 es una vista en perspectiva superior de una realización de dispensador de papel de fumar que incluye una funda y un librito de papel de fumar alojado en la misma en un estado abierto de la cubierta superior rígida;

20 la figura 2 es una vista superior del dispensador de papel de fumar de la figura 1 en un estado cerrado de la cubierta superior rígida;

la figura 3 es una vista en despiece ordenado y en sección transversal simplificada del dispensador de papel de fumar a lo largo de la línea A-A indicada en la figura 2, y

la figura 4 es una vista superior de una pieza inicial que va a usarse para la envoltura.

Descripción detallada de realizaciones

30 El dispensador de papel de fumar 1 mostrado en la figura 1 comprende una funda 10 y un librito de papel de fumar 12. La funda 10 comprende una envoltura flexible 14 que rodea el librito de papel 12 (excepto en una abertura 32) y una tapa rígida 16.

35 El librito de papel 12 contiene una pluralidad de láminas de papel de fumar individuales que pueden recuperarse de manera independiente del librito de papel 12. El librito de papel 12 puede ser un papel o caja de cartón que rodea por completo una pila de láminas de papel excepto en una o más hendidura(s) 22, 24 a través de las que pueden recuperarse las láminas de papel individuales 26, 28. En la realización a modo de ejemplo mostrada en la figura 1, el librito de papel 12 es un denominado librito doble, es decir, se sostienen dos pilas de láminas de papel en una única caja. Obviamente, el propio librito de papel 12 (es decir, no las láminas de papel contenidas en el mismo) también pueden estar realizadas a partir de otros materiales distintos de papel o cartón.

45 La envoltura 14 que rodea el librito de papel 12 puede estar realizada a partir de o revestida con al menos un material resistente a salpicaduras como polietileno (PE) o polipropileno orientado (OPP), por ejemplo. La envoltura 14 proporciona de ese modo un compartimento para el librito de papel 12 que está completamente cerrado en todos los lados, excepto en una abertura 32 formada en una parte superior 30 de la envoltura 14.

50 La tapa rígida 16 incluye una cubierta superior rígida 18 y un armazón rígido 20 que están acoplados entre sí mediante una articulación 34. La cubierta superior 18 puede hacerse rotar alrededor de la articulación 34 para la apertura y cierre de la tapa rígida 16. La articulación está configurada como una línea de debilitamiento entre la cubierta superior rígida 18 y el armazón rígido 20. En la presente realización, la articulación 34 comprende dos partes, es decir, la articulación 34 está configurada como una articulación doble. A lo largo de la articulación 34, la cubierta superior 18 está acoplada de manera permanente al armazón 20.

55 En otra realización (no mostrada), la cubierta superior rígida 18 también puede ser un componente independiente que puede retirarse por completo del armazón rígido 20 para abrir la tapa rígida 16. Un mecanismo de seguro puede proporcionarse entonces para cerrar de manera firme la tapa 16 de nuevo acoplando (asegurando) la cubierta superior 18 al armazón 20.

60 En todavía otra realización (no mostrada), la cubierta superior 18 puede acoplarse mediante una rosca al armazón 20. El acoplamiento puede tener entonces la forma de un cierre de tornillo o acoplamiento de tornillo entre la cubierta superior 18 y el armazón 20. El armazón rígido 20 puede tener entonces una rosca correspondiente u otros medios (por ejemplo, salientes etc.) para acoplar la cubierta superior 18 y el armazón 20 de manera resistente a salpicaduras en un estado cerrado de la tapa.

65 En todavía otra realización, la cubierta superior 18 y el armazón 20 pueden acoplarse en forma de un encaje a

presión.

La tapa rígida 16 está dotada de un mecanismo de seguro que consiste en salientes 36 en la cubierta superior 18 y rebajes 38 correspondientes proporcionados en el armazón rígido 20. En el estado cerrado de la tapa rígida 16 (cubierta superior 18 cerrada), los salientes 36 se enganchan con los rebajes 38 manteniendo de ese modo la cubierta superior 18 en la posición cerrada. Esto impide una apertura no intencionada de la cubierta superior 18 y mejora la estanqueidad. La cubierta superior 18 está cerrada, obviamente, de manera liberable en el estado cerrado y puede abrirse si se ejerce una fuerza suficiente. Los salientes 36 pueden extenderse desde un borde periférico exterior de la cubierta superior 18. Los rebajes 38 correspondientes pueden disponerse dentro de la pared periférica exterior 50 del armazón rígido 20.

Ha de observarse que la envoltura 14 no contiene ningún compartimento adicional para tabaco, un mechero, cerillas o similares. En su lugar, las dimensiones globales de la envoltura están adaptadas a las dimensiones globales del librillo de papel 12, de modo que la envoltura 14 rodea de manera ajustada el librillo de papel 12.

La cubierta superior rígida 18 comprende además una placa superior 46 y dos paredes periféricas 42, 44 que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa superior 46. Existe una pared periférica exterior 42 y una pared periférica interior 44. La pared periférica interior 42 está abarcada circunferencialmente por la pared periférica exterior 44. La cubierta superior 18 comprende además una pequeña asa 54 para agarrar la cubierta superior rígida 18.

El armazón rígido 20 comprende una placa de base 48 (o un anillo de base) y dos paredes periféricas 50, 52 que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa de base 48. Existe una pared periférica exterior 50 y una pared periférica interior 52. La pared periférica interior 52 está abarcada circunferencialmente por la pared periférica exterior 50. La pared periférica exterior 50 se omite a lo largo de la articulación 34. La pared periférica interior 52 se omite a lo largo de las ranuras 22, 24 del librillo de papel 12.

La tapa rígida (es decir la cubierta superior rígida 18 y el armazón rígido 20) están realizados de un material rígido tal como, por ejemplo, plástico o pasta de papel termoconformada.

La figura 2 es una vista superior en la funda 10 de la figura 1 en un estado cerrado de la cubierta superior rígida 18 (es decir, en un estado cerrado de la tapa rígida 16). En el estado cerrado, la cubierta superior rígida 18 se encaja de manera ajustada en el armazón rígido 20 cerrando y sellando de ese modo la funda 10 de manera totalmente resistente a salpicaduras.

La figura 3 es una vista en despiece ordenado en sección transversal simplificada de la funda 10 a lo largo de la línea A-A indicada en la figura 2. La cubierta superior rígida 18 comprende la placa superior 46 y dos paredes periféricas 42, 44 que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa superior 46. El armazón rígido 20 comprende la placa de base 48 y dos paredes periféricas 50, 52 que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa de base 48. La placa de base 48 es, en su lugar, un anillo (no circular) alrededor de la abertura 32 proporcionada en la parte superior 14-1 de la envoltura 14. Puede observarse que la pared periférica interior 44 y la pared periférica exterior 42 de la cubierta superior rígida 18 tienen dimensiones y una distancia una con respecto a otra que pueden elegirse de manera que encajen entre la pared periférica exterior 50 y la pared periférica interior 52 del armazón rígido 20. En el estado cerrado de la cubierta superior rígida 18, la pared periférica interior 44 pueden estar en contacto/tocar la pared periférica interior 52 del armazón rígido 20 y la pared periférica exterior 42 de la cubierta superior rígida 18 puede estar en contacto/tocar la pared periférica exterior 50 del armazón rígido 20. Los bordes superiores de las paredes periféricas 44, 42 de la cubierta superior 18 pueden extenderse más allá de los bordes superiores de las paredes periféricas 50, 52 del armazón rígido 20. Esto significa que los bordes superiores de las paredes periféricas 44, 42 y las paredes periféricas 50, 52 se solapan al menos parcialmente entre sí. En la zona de solapado (no visible en esta vista en despiece ordenado) las paredes periféricas de la tapa y las del armazón pueden estar en contacto próximo mutuo. Esto proporciona un aumento de sellado y una mejora de la estanqueidad. Además, en el estado cerrado de la tapa 16, la pared periférica exterior 42 de la cubierta superior 18 está abarcada circunferencialmente por la pared periférica exterior 50 del armazón. Todo esto mejora el sellado y la estanqueidad de la tapa 16.

A partir de la vista en sección transversal en la figura 3, también se resulta evidente que la envoltura 14 se sella por completo a lo largo de zonas de unión A (a la izquierda y derecha del librillo de papel de fumar 12) pero también a lo largo del lado inferior. La envoltura 14, o más específicamente, la pieza inicial que va a usarse para la envoltura 14, puede tener tres partes rectangulares adyacentes y contiguas 14-1, 14-2 y 14-3. La primera parte 14-1 forma la parte superior de la envoltura 14 y también comprende la abertura 32. Las partes segunda y tercera 14-2 y 14-3 forman en conjunto la parte inferior de la envoltura y se solapan al menos parcialmente a lo largo de la zona de unión A, que tiene la forma de una junta de izquierda a derecha.

La figura 4 es una vista superior de una pieza inicial que va a usarse para la envoltura 14. La pieza inicial comprende tres partes adyacentes rectangulares y contiguas 14-1, 14-2 y 14-3. La primera parte 14-1 forma la parte superior de la envoltura 14 y contiene la zona recortada para la abertura 32. Las partes segunda y tercera 14-2 y 14-3 forman en

5 conjunto la parte inferior de la envoltura 14. Las partes segunda y tercera 14-2 y 14-3 pueden denominarse medias partes de fondo. Las partes pueden unirse/sellarse entonces a lo largo de zonas de unión A a lo largo de los bordes de la pieza inicial. Las líneas discontinuas delimitan zonas de plegado o doblado B dispuestas entre la primera parte 14-1 y la segunda parte 14-2 y la tercera parte 14-3, respectivamente, alrededor de la que las partes segunda y tercera 14-2 y 14-3 pueden doblarse o plegarse hacia atrás con el fin de cubrir/envolver un librito de papel de fumar (no mostrado).

10 En otras realizaciones, pueden existir sellados/soldaduras o juntas adicionales (partes de unión A) en la pieza inicial. A lo largo de cualquier parte de unión A o sello adicional, las partes de la pieza inicial también pueden entonces acoplarse/unirse de manera permanente entre sí mediante soldadura o un adhesivo permanente o similares.

15 Durante la fabricación, el librito de papel 12 puede colocarse (por ejemplo, del revés) en la parte superior 14-1. Con el fin de construir el compartimento alrededor del librito de papel 12, las partes segunda y tercera 14-2 y 14-3 pueden plegarse alrededor de las líneas/zonas de plegado B. Después de la etapa de plegado, las zonas de unión A se sellan entre sí. El sellado se realiza de modo que las conexiones de sellado resultantes de las zonas de unión A son al menos resistentes a salpicaduras.

20 En una etapa adicional, la rígida para cubrir 16, o más específicamente el lado inferior de la placa de base (anillo de base) 48 del armazón rígido 20 puede unirse al lado superior (de manera opuesta al librito de papel de fumar 12) de la parte superior 14-1 de la envoltura 14. La placa de base 48 del armazón rígido 20 puede unirse entonces a la parte superior 14-1 de la envoltura 14 mediante un adhesivo permanente o mediante soldadura.

25 Aunque se ha descrito la invención anteriormente en el presente documento con referencia a realizaciones específicas, no se limita a estas realizaciones y no hay duda de que alternativas adicionales serán evidentes para el experto en la técnica que se encuentra dentro del alcance de la invención tal como se reivindica.

REIVINDICACIONES

1. Una funda resistente a salpicaduras (10) para al menos un librito de papel de fumar (12) que comprende al menos una pila de láminas de papel de fumar, estando las dimensiones globales de la funda (10) adaptadas a las dimensiones globales del al menos un librito de papel de fumar (12), proporcionando la funda (10) un compartimento para alojar el al menos un librito de papel de fumar (12), comprendiendo la funda (10)
 - una envoltura flexible (14) que está realizada de o revestida con un material resistente a salpicaduras y que está cerrada de manera permanente en todos los lados excepto en una abertura (32) en un lado superior de la funda (10) y
 - una tapa rígida (16), en la que la tapa rígida (16) comprende
 - un armazón rígido (20) que está acoplado de manera permanente a la envoltura (14) a lo largo de una circunferencia de la abertura (32) de manera resistente a salpicaduras y estando el armazón rígido (20) configurado de manera que una lámina superior de cada una de la al menos una pila de láminas de papel de fumar puede extenderse a través de la abertura (32) y a través del armazón rígido (20) y puede recuperarse sin disponer de nuevo el al menos un librito de papel de fumar (12) en la funda (10),
 - una cubierta superior rígida (18) que está acoplada al armazón (20) y que está configurada para cerrar de manera liberable la tapa rígida (34).
2. La funda resistente a salpicaduras (10) según la reivindicación 1, en la que la cubierta superior rígida (18) está acoplada de manera permanente al armazón mediante una articulación.
3. La funda resistente a salpicaduras (10) según la reivindicación 1 o 2, en la que la tapa rígida (16) comprende además un mecanismo de seguro para acoplar la cubierta superior rígida (18) al armazón rígido (20) en un estado cerrado de la tapa rígida (16).
4. La funda resistente a salpicaduras (10) según la reivindicación 3, en la que el mecanismo de seguro comprende salientes (36) dispuestos en la cubierta superior rígida (18) y rebajes (38) correspondientes dispuestos en el armazón rígido (20).
5. La funda resistente a salpicaduras (10) según la reivindicación 2 las reivindicaciones anteriores, en la que la articulación (34) está formada por una línea de debilitamiento.
6. La funda resistente a salpicaduras (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la cubierta superior rígida (18) comprende además una placa superior (46), una pared periférica interior (44) y una pared periférica exterior (42) que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa superior (46) y hacia el armazón rígido (20) en un estado cerrado de la tapa rígida (16) y el armazón rígido (20) comprende una placa de base (48), una pared periférica interior (52) y una pared periférica exterior (50) que se extienden sustancialmente en perpendicular desde la placa de base (48) y hacia la cubierta superior rígida (18) en un estado cerrado de la tapa.
7. La funda resistente a salpicaduras (10) según la reivindicación 6, en la que la pared periférica interior (44) y la pared periférica exterior (42) de la cubierta superior rígida (18) se encuentran entre la pared periférica interior (52) y la pared periférica exterior (50) del armazón rígido (20) en un estado cerrado de la tapa (16).
8. La funda resistente a salpicaduras (14) según la reivindicación 6 o 7, dependiendo también de la reivindicación 2, en la que una pared periférica (50) del armazón se omite a lo largo de la articulación (34).
9. La funda resistente a salpicaduras (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el armazón rígido está unido de manera permanente a una superficie exterior de la envoltura por un adhesivo permanente o soldadura.
10. La funda resistente a salpicaduras (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el material resistente a salpicaduras de la envoltura es polietileno (PE) y/o polipropileno orientado (OPP).

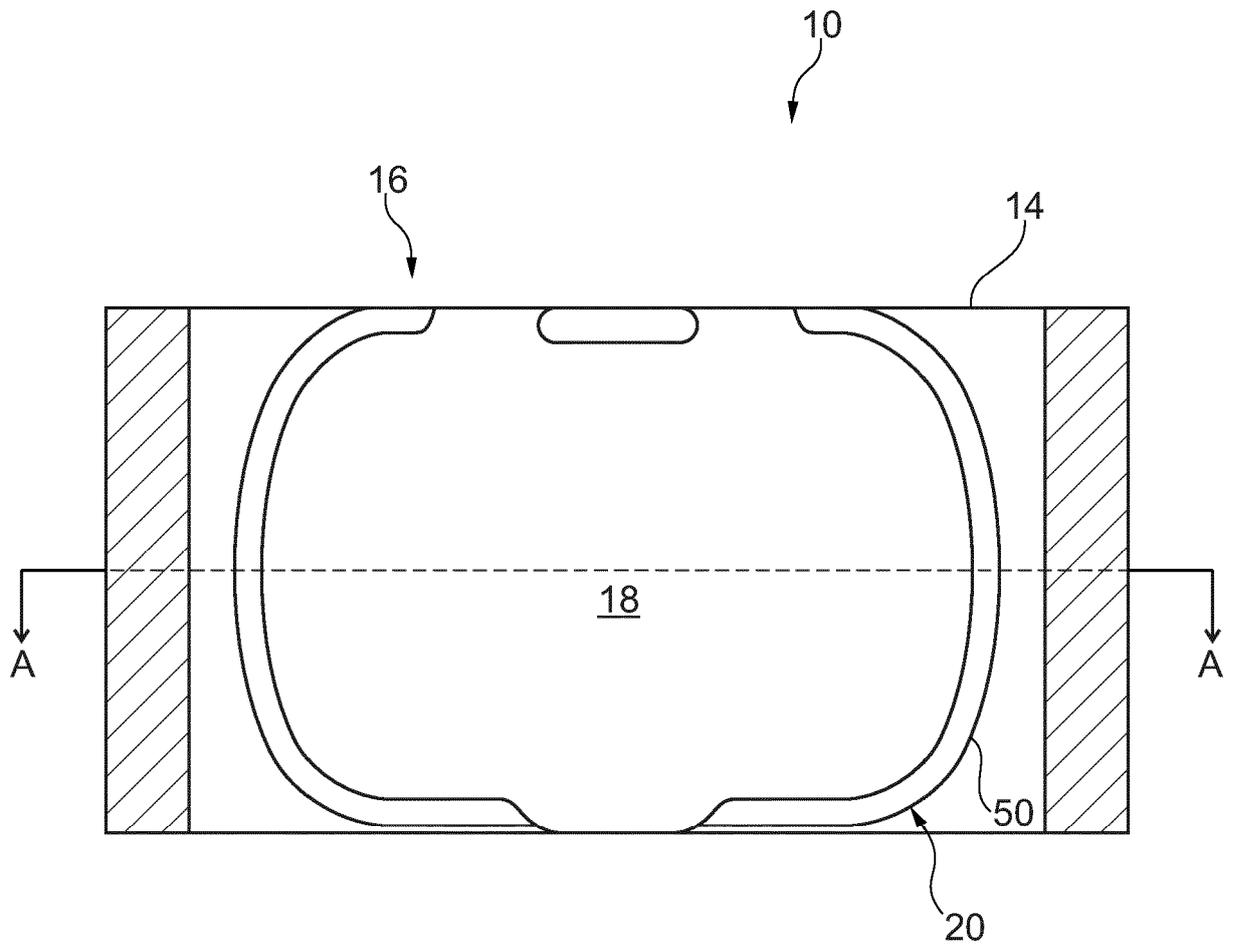


Fig. 2

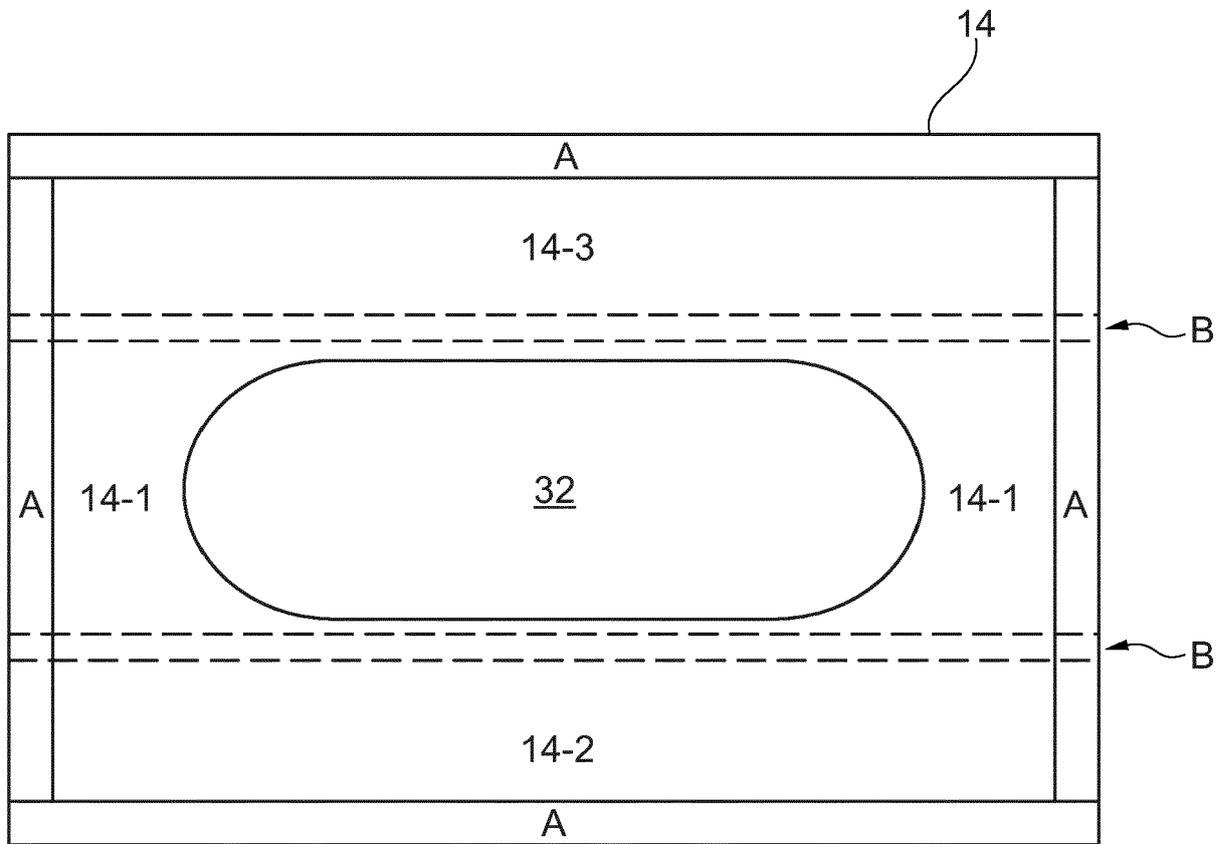


Fig. 4