

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 808**

51 Int. Cl.:

B65D 85/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2015** **E 15202186 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.06.2018** **EP 3184465**

54 Título: **Paquete de tapa articulada con cierre magnético**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.10.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

NOVAK, SLAVOMIR

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 685 808 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

Paquete de tapa articulada con cierre magnético

5 La presente invención se refiere a un paquete de tapa articulada para artículos de fumar alargados.

Los paquetes de tapa articulada para artículos de fumar alargados, como por ejemplo cigarrillos, puritos o cigarros, son bien conocidos en la técnica. Normalmente, un paquete de tapa articulada para artículos para fumar alargados comprende una caja exterior con una tapa articulable y un marco interior dispuesto dentro de la caja exterior. Los artículos de fumar alargados están contenidos en el interior de la caja y, por lo general, están provistos de una envoltura adicional que se coloca dentro de la caja con el fin de proteger los artículos de fumar alargados contra la pérdida de humedad, frescura y aroma.

15 Existe un número de diferentes tipos de paquetes de tapa articulada conocidos en la técnica, en la que la presente invención se refiere a un tipo particular de paquetes de tapa articulada.

Este tipo de paquete de tapa articulada se caracteriza porque los artículos de fumar no están envueltos en un revestimiento interior clásico creado simplemente plegado una preforma, sino que están encerrados en un bloque sellado interior, en el que el bloque sellado interior se fabrica envolviendo un grupo de artículos de fumar alargados en un material de lámina flexible y sellando solapas superpuestas del material de lámina flexible para encerrar completamente los artículos de fumar alargados. Al hacerlo, los artículos de fumar alargados quedan protegidos de manera más eficaz contra la pérdida de humedad, frescura y aroma hasta la primera apertura del bloque sellado interior para acceder a los artículos de fumar alargados. El bloque sellado interior comprende una ayuda de apertura para la apertura y el cierre liberable con el fin de permitir el acceso repetido al contenido del bloque sellado interior. Esta ayuda de apertura comprende una solapa para cubrir una abertura de acceso del bloque sellado interior y un adhesivo para fijar la solapa contra el cuerpo del bloque sellado interior.

Normalmente, un consumidor no utilizará todos los artículos de fumar alargados contenidos en un paquete con tapa articulada a la vez, sino que accederá al interior de la caja varias veces hasta que el contenido se agote. Por lo tanto, un consumidor abre y cierra repetidamente el bloque sellado interior a través de la solapa. Durante cada ciclo de apertura y cierre del bloque sellado interior, el adhesivo de la solapa se puede contaminar con desechos de tabaco, polvo o similares. La contaminación del adhesivo de la solapa puede conducir a una disminución de la pegajosidad y, por lo tanto, puede conducir a la alteración de la función de la solapa. Sin embargo, un cierre insuficiente del bloque sellado interior dará como resultado un aumento de la pérdida de humedad, frescura y aroma a partir del contenido del bloque sellado interior. Los documentos WO2014/096427A1, EP2944575A1 y EP2233407A1 divulgan paquetes de cigarrillos que tienen un alojamiento exterior cerrado con una tapa en la que la tapa se mantiene en la posición cerrada por medios magnéticos previstos en la tapa y en la pared frontal del alojamiento. Por lo tanto, en vista de lo anterior, sería conveniente proporcionar a los usuarios un paquete de tapa articulada para artículos para fumar alargados que comprende un bloque sellado interior con una mejor protección contra la pérdida de humedad, frescura y aroma.

La presente invención proporciona un paquete de tapa articulada para artículos de fumar alargados que comprende:

- una caja exterior con una tapa;
- 45 – un marco interior contenido dentro de la caja;
- un bloque sellado interior que encierra los artículos de fumar alargados, estando el bloque sellado interior contenido dentro de la caja, en el que el bloque sellado interior se forma a partir de un material de lámina flexible y comprende una solapa configurada para cerrar una abertura de acceso en el bloque sellado interior;
- 50 – opcionalmente, un panel interior contenido dentro del bloque sellado interior para soportar el bloque sellado interior; y
- medios magnéticos para el cierre liberable del bloque sellado interior, en el que dichos medios magnéticos comprenden un primer material magnético proporcionado en la solapa del bloque sellado interior y un segundo material magnético dispuesto en un sitio del paquete de tapa articulada de tal manera que el primer y segundo materiales magnético se solapan al menos parcialmente cuando la solapa está en una configuración cerrada.

55 Mediante la aplicación de medios magnéticos para el cierre liberable del bloque sellado interior, el cierre resultante es menos propenso a deterioro por los desechos de tabaco, polvo o similares y, por lo tanto, proporciona una funcionalidad de cierre mejorado al bloque sellado interior. Incluso si el bloque sellado interior se abre y cierra un gran número de veces, el cierre permanece completamente funcional y garantiza una protección prolongada de los artículos de fumar alargados contenidos en el bloque sellado interior contra la pérdida de humedad, frescura y aroma.

60 El paquete de tapa articulada de la presente invención comprende una caja exterior con una tapa. La caja exterior se configura para alojar un marco interior y un bloque sellado interior. La caja exterior comprende, preferentemente, una

pared inferior, una pared frontal, una pared posterior y una o más paredes laterales, en el que las paredes definen un espacio interior configurado para alojar un bloque sellado interior. En una vista en sección transversal, la caja puede tener una forma poligonal, preferentemente la caja tiene un cuadrangular, forma hexagonal u octogonal, en la que una o más regiones de esquinas pueden ser redondeadas o biseladas. La caja comprende una tapa que está conectada a la caja por medio de una línea de articulación. Por lo general, la tapa se puede conectar al cuerpo restante de la caja a la pared posterior de la caja. Durante su uso, la tapa pivota sobre la línea de articulación para abrir y cerrar la caja exterior y para permitir el acceso al bloque sellado interior contenido dentro de la caja. La caja se puede fabricar de un material similar a una lámina como por ejemplo, papel o cartón. Preferentemente, la caja se forma a partir de una única primera preforma del material de lámina.

En el paquete de tapa articulada de la presente invención, un marco interior se dispone y contiene dentro de la caja exterior. El marco interior se configura y dispone para proporcionar soporte y estabilidad a la caja exterior y sirve como tope para la tapa en un estado cerrado de la caja. El marco interior se puede fabricar de un material similar a una lámina como por ejemplo, papel o cartón. Preferentemente, la caja se forma a partir de una sola segunda preforma del material de lámina.

El paquete de tapa articulada de la presente invención comprende un bloque sellado interior que se dispone dentro de la caja exterior. El bloque sellado interior encierra los artículos de fumar alargados para preservar los artículos de fumar alargados de la pérdida de humedad, frescura y aroma. La arquitectura general y la composición de un bloque sellado interior de este tipo son bien conocidos en la técnica. Realizaciones a modo de ejemplo de tales bloques sellados interiores así como de los métodos de producción se divulgan en los documentos DE 10 2009 034 705 A1, WO 2011/069575 A1 y WO 2015/114019 A1.

El bloque sellado interior se forma a partir de un material de lámina flexible que puede envolverse alrededor de un grupo de artículos de fumar alargados. Preferentemente, el material de lámina flexible es estanco al aroma, estanco a la humedad y puede ser térmicamente sellable. El material de lámina flexible comprende una o más capas de un material flexible como, por ejemplo, una lámina o una película. Preferentemente, el material de lámina flexible comprende una capa, al menos dos capas o múltiples capas de un material flexible como, por ejemplo, una lámina o una película o combinaciones de las mismas.

El bloque sellado interior comprende una solapa configurada para cerrar una abertura de acceso del bloque sellado interior. La solapa comprende un primer material magnético, en el que dicho primer material magnético se puede proporcionar directamente en la solapa o se puede unir indirectamente a la solapa a través de uno o más componentes adicionales, como por ejemplo una etiqueta adhesiva. La solapa en sí puede proporcionarse como un componente separado que se une al bloque sellado interior, por ejemplo, como una etiqueta adhesiva. Preferentemente, la solapa forma parte integrante del material de lámina flexible que forma el bloque sellado interior. La solapa se puede definir por una línea de debilitamiento formada en el material de lámina flexible o puede pre-cortarse del material de lámina flexible dejando una línea de articulación alrededor de la que la solapa es pivotable. Preferentemente, la línea de debilitamiento se configura para asegurar la solapa en una configuración cerrada hasta que se abre el bloque sellado interior, por primera vez, desgarrando la solapa y rompiendo la línea de debilitamiento. La línea de debilitamiento puede proporcionarse, por ejemplo, como una línea de perforación o una línea con espesor del material reducido.

El bloque sellado interior puede comprender una etiqueta adhesiva fijada directa o indirectamente a una superficie exterior del bloque sellado interior. Preferentemente, la etiqueta adhesiva se une al menos parcialmente a la superficie superior del bloque sellado interior y/o se extiende al menos parcialmente hasta una porción de la superficie frontal del bloque sellado interior. La etiqueta adhesiva cubre y/o se superpone, preferentemente, a la solapa integral del bloque sellado interior. En caso de que la solapa se proporcione en forma de un componente adicional, la etiqueta adhesiva representa la solapa o forma parte de la solapa. La etiqueta adhesiva comprende una porción de fijación que se dispone y configurada para permitir la fijación liberable de la solapa en una configuración cerrada. La porción de fijación comprende una superficie de contacto que está configurada para ponerse en contacto con otro sitio del paquete para fijar de forma liberable la solapa en una configuración cerrada. Preferentemente, el primer material magnético se dispone en la etiqueta adhesiva. En particular, el primer material magnético se puede colocar en la porción de fijación de la etiqueta adhesiva. Con el fin de permitir una mayor mejora del rendimiento, el primer material magnético puede cubrir al menos el 50 % de la superficie de contacto de la porción de fijación. Preferentemente, toda la superficie de contacto de la porción de fijación se cubre con el primer material magnético. Además del primer material magnético, la etiqueta adhesiva puede comprender medios adicionales para el cierre liberable de la solapa como, por ejemplo, un adhesivo.

En caso de que el material de lámina flexible del bloque sellado interior comprenda más de una capa al menos en el área donde se coloca la solapa, la solapa se puede formar por pre-cortando fuera del lugar o debilitando el material de lámina flexible de tal manera que se defina una solapa que comprende una región de reborde exterior en la circunferencia de la solapa, en la que la región de reborde exterior se configura para permitir la fijación de la solapa en una configuración cerrada. La región de reborde comprende una superficie de contacto que se configura para ponerse en contacto con otro sitio del paquete para fijar de forma liberable la solapa en una configuración cerrada.

- En el documento DE 10 2009 034 705 A1 se divulgan realizaciones a modo de ejemplo que muestran la arquitectura general de una solapa de este tipo. En el paquete de tapa articulada de la presente invención, el primer material magnético se puede colocar en la región de reborde de la solapa. Con el fin de permitir una mayor mejora del rendimiento, el primer material magnético puede cubrir al menos el 50 % de la superficie de contacto de la región de reborde de la solapa. Preferentemente, toda la superficie de contacto de la región de reborde se cubre con el primer material magnético. Además del primer material magnético, la región de reborde puede comprender medios adicionales para el cierre liberable de la solapa como, por ejemplo, un adhesivo.
- El paquete de tapa articulada de la invención comprende opcionalmente además un panel interior contenido dentro del bloque sellado interior. La función del panel interior es soportar el bloque sellado interior, para asegurar el grupo de artículos de fumar alargados en una forma y disposición deseadas y facilitar la fácil envoltura del grupo de artículos de fumar alargados en el material de lámina flexible del bloque sellado interior. El panel interior se puede fabricar de un material similar a una lámina como, por ejemplo, papel o cartón. Preferentemente, el panel interior se forma a partir de una única tercera preforma.
- Con el fin de permitir el cierre liberable del bloque sellado interior después de la apertura, el paquete de tapa articulada de la invención comprende medios magnéticos. Los medios magnéticos comprenden un primer y un segundo material magnético. Al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos atrae al otro.
- El primer material magnético se proporciona en la solapa del bloque sellado interior, en el que el primer material magnético se puede disponer directa o indirectamente sobre una superficie de la solapa. Para la finalidad de la presente invención, se proporciona el primer material magnético en la solapa si el primer material magnético está en contacto directo con la solapa o está en contacto directo con un componente adicional que se conecta a la solapa y que se mueve junto con la solapa cuando la solapa se pone en la configuración abierta o cerrada. En otras palabras, el primer material magnético se puede aplicar a la solapa como tal o a otro componente unido a la solapa como, por ejemplo, una etiqueta adhesiva.
- El segundo material magnético se dispone en un sitio del paquete de tapa articulada de la invención de tal manera que el primer y segundo materiales magnéticos se superponen al menos parcialmente cuando la solapa está en una configuración cerrada.
- El segundo material magnético se puede disponer, por ejemplo, en una superficie exterior del bloque sellado interior. Esta arquitectura permite una fijación rápida y fácil de la solapa en una configuración cerrada. La solapa se puede diseñar para ser pequeña con el fin de mantener la abertura de acceso dentro del bloque sellado interior a un mínimo. Al hacerlo, la pérdida involuntaria de humedad, frescura y aroma se reduce al mínimo.
- Como alternativa, el segundo material magnético se puede disponer en el panel interior contenido dentro del bloque sellado interior. El cierre magnético se puede efectuar a través del material de lámina flexible de la pared frontal del bloque sellado interior o la placa interior se puede extender en la abertura de acceso del bloque sellado interior. Esta arquitectura proporciona una gran flexibilidad en relación con el tamaño y forma de la solapa.
- Como alternativa, el segundo material magnético se puede disponer en el marco interior de la caja. Esta arquitectura tiene la ventaja adicional de que el bloque sellado interior queda asegurado dentro de la caja cuando la solapa está en configuración cerrada. Por lo tanto, se evita la pérdida no deseada del bloque sellado interior del paquete de tapa articulada.
- Para la finalidad de la presente invención, la expresión "material magnético" se refiere a material que es adecuado para la interacción con un campo magnético; Por lo tanto, el material magnético de la invención incluye materiales paramagnéticos y materiales ferromagnéticos. La expresión "material magnético" denota también tanto un material magnetizado como un material magnetizable. Preferentemente, al menos uno del primer y segundo materiales comprende una ferrita o un cobalto tierra rara. Una ferrita es un tipo de compuesto de cerámica compuesto de un óxido de hierro combinado químicamente con uno o más elementos metálicos. Las ferritas son compuestos cerámicos ferrimagnéticas normalmente no conductores derivados de óxidos de hierro tales como hematita (Fe_2O_3) o magnetita (Fe_3O_4), así como óxidos de otros metales. Las ferritas preferidas son de ferrita de bario, ferrita de estroncio, y ferrita de cobalto. Un material magnetizable puede ser un material magnético que permanece magnetizado solo en presencia de un campo magnético externo, es decir, un material paramagnético. Como alternativa, el material magnetizable puede ser un material que se magnetiza en presencia de un campo magnético externo y que permanece magnetizado después de que se elimina el campo externo, por ejemplo, un material ferromagnético.
- El primer y el segundo materiales magnéticos puede ser el mismo o diferentes, siempre que la orientación magnética del primer y segundo materiales magnéticos no sean la misma y el par específico de los materiales magnéticos utilizados como primer y segundo materiales magnético son compatibles para ofrecer un cierre funcional.
- El primer y el segundo materiales magnéticos pueden ambos comprender un material magnetizado.

Como alternativa, al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos comprende un material magnetizado y el otro comprende un material magnetizable. En esta configuración, tras el contacto del primer y segundo materiales magnéticos, el material magnetizable puede magnetizarse y se establece un cierre magnético funcional.

- 5 También es posible que al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos sea un material magnetizable y en el que solo una porción del material magnetizable se magnetice.

El primer y el segundo materiales magnéticos se pueden depositar por medios convencionales y métodos conocidos en la técnica. Normalmente, al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos se proporciona mediante métodos de impresión, pulverización, fundición, rociado, enchapado, revestimiento o deposición.

10 El primer y el segundo materiales magnéticos no se limitan a una forma o espesor particular. La forma y el espesor dependen de múltiples factores como el espesor de los materiales utilizados para las otras partes del paquete de tapa articulada, la dimensión del paquete o los componentes del mismo, y la naturaleza de los materiales utilizados para los componentes del paquete de tapa articulada de la invención. La persona experta en la materia es capaz de determinar una forma y espesor apropiado sin carga excesiva teniendo en consideración las características de la realización particular. Preferentemente, al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos presenta una forma alargada, más preferentemente, una forma rectangular.

20 En el paquete de tapa articulada de la invención, el primer y segundo materiales magnéticos pueden cubrirse completamente entre sí sin colgar significativamente, cuando la solapa está en una configuración cerrada. Como alternativa, el primer y segundo materiales magnéticos se disponen y configuran de tal manera que no se superponen completamente entre sí cuando la solapa está en configuración cerrada. El área superficial cubierta por el primer material magnético puede ser más pequeña que el área superficial cubierta por el segundo material magnético, o *viceversa*.

25 Al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos puede comprender una pluralidad de columnas de material magnético, en los que cada columna se alterna en orientación magnética en comparación con la columna adyacente. En otras palabras, la orientación magnética a través de al menos uno del primer y segundo materiales magnéticos puede alternar en la orientación positiva y negativa. Este tipo de material magnético se puede utilizar para proporcionar un paquete de tapa articulada en el que la mala colocación del primer y segundo materiales magnéticos con respecto al otro se evita porque el primer y el segundo materiales magnéticos se atraen entre sí correctamente sólo en la configuración deseada. Como alternativa, este tipo de material magnético se puede utilizar para proporcionar un paquete de tapa articulada en el que el primer y segundo materiales magnéticos se mueven uno junto al otro durante el cierre de la solapa y, por lo tanto, proporciona una señal sensible del evento de cierre.

A continuación, la invención se describe con más detalle por medio de las realizaciones a modo de ejemplo.

Figuras:

- 40 La Figura 1 muestra una primera realización del paquete de tapa articulada de la invención, en la que el primer material magnético se dispone en la solapa y el segundo material magnético se dispone en la superficie del bloque sellado interior.
- 45 La Figura 2 muestra una segunda realización del paquete de tapa articulada de la invención, en el que el primer material magnético se dispone en la solapa y el segundo material magnético se dispone en el panel interior del bloque sellado interior.
- La Figura 3 muestra una tercera realización del paquete de tapa articulada de la invención, en el que el primer material magnético se dispone en la solapa y el segundo material magnético se dispone en el marco interior de la caja.

Ejemplos:

55 En la siguiente explicación de diferentes realizaciones a modo de ejemplo de la invención, los componentes idénticos se indican con los mismos números de referencia.

En la Figura 1 se presenta una primera realización del paquete de tapa articulada para artículos de fumar alargados de la presente invención.

60 El paquete de tapa articulada 1 comprende una caja 2 con una tapa 3, en el que la tapa 3 forma parte integral de la caja 2 y es pivotable a lo largo de una línea de articulación a lo largo de la pared posterior de la caja 2 para abrir y cerrar la caja 2. El paquete de tapa articulada 1 comprende además un marco interior 4 que está contenido dentro de la caja 2 y sirve como tope para la tapa 3 en una posición cerrada del paquete 1. Situado dentro de la caja 2 hay un bloque sellado interior 5, en el que el interior bloque sellado 5 encierra los artículos de fumar alargados. El bloque sellado interior 5 está contenido dentro del interior de la caja 2 y se cierra completamente por la caja 2 y la tapa 3 cuando la tapa 3 está en configuración cerrada. El bloque sellado interior se forma a partir de un material de lámina

- flexible que se envuelve alrededor de los artículos de fumar alargados y se sella para mantener los artículos de fumar frescos. El bloque sellado interior 5 comprende una solapa 6. La solapa 6 puede formar una parte integral del material de lámina flexible del bloque sellado interior 5 o puede proporcionarse como componente separado unido al bloque sellado interior 5, por ejemplo, como etiqueta adhesiva. La solapa 6 se configura para cerrar una abertura de acceso 7 al bloque sellado interior 5 que se forma tras la primera apertura del bloque sellado interior. El bloque sellado interior 5 comprende un panel interior 8 que está contenido en el bloque sellado interior con el fin de soportar el bloque sellado interior 5 y mantener el grupo de artículos de fumar alargados en la forma y disposición deseadas.
- 5
- El paquete de tapa articulada 1 comprende además medios magnéticos para el cierre liberable del bloque sellado interior 5. Los medios magnéticos se forman de al menos un primer y un segundo material magnético 9, 10. El primer material magnético 9 se proporciona en la solapa 6 del bloque sellado interior 5. El segundo material magnético 10 se dispone en una superficie del bloque sellado interior de tal manera que el primer y segundo materiales magnéticos 9, 10 se solapan al menos parcialmente cuando la solapa 6 está en una configuración cerrada.
- 10
- En la Figura 2 se presenta una segunda realización del paquete de tapa articulada para artículos de fumar alargados de la presente invención.
- 15
- El paquete de tapa articulada 1 de la Figura 2 difiere del paquete de tapa articulada de la Figura 1 solo en la posición del segundo material magnético 10. En el paquete de tapa articulada 1 de la Figura 2, el segundo magnético material 10 se dispone en el panel interior 8 del bloque sellado interior 5.
- 20
- En la Figura 3 se presenta una tercera realización del paquete de tapa articulada para artículos de fumar alargados de la presente invención.
- 25
- El paquete de tapa articulada 1 de la Figura 3 difiere del paquete de tapa articulada de la Figura 1 solo en la posición del segundo material magnético 10. En el paquete de tapa articulada 1 de la Figura 3, el segundo magnético material 10 se dispone en el marco interior 4 de la caja 2.
- 30

REIVINDICACIONES

1. Un paquete de tapa articulada (1) para artículos de fumar alargados, que comprende:

- 5 una caja exterior (2) con una tapa (3);
un marco interior (4) contenido dentro de la caja (2);
un bloque sellado interior (5) que encierra los artículos de fumar alargados, estando el bloque sellado interior (5)
contenido dentro de la caja (2), en donde el bloque sellado interior (5) está hecho de un material de lámina
flexible y comprende una solapa (6) configurada para cerrar una abertura de acceso (7) en el bloque sellado
10 interior (5);
opcionalmente, una panel interior (8) contenido dentro del bloque sellado interior (5); caracterizado por medios
magnéticos para el cierre liberable del bloque sellado interior (5), en donde dichos medios magnéticos
comprenden un primer material magnético (9) proporcionado en la solapa (6) del bloque sellado interior (5) y un
segundo material magnético (10) dispuesto en un sitio del paquete de tapa articulada (1) de tal manera que el
15 primer y el segundo materiales magnéticos (9, 10) se solapan, al menos parcialmente, cuando la solapa (6) está
en una configuración cerrada.
2. El paquete de tapa articulada (1) de la reivindicación 1, en el que la solapa (6) forma parte integral del material de
lámina flexible del bloque sellado interior (5), preferentemente la solapa (6) se genera pre-cortando el material de
20 lámina flexible del bloque interior sellado (5) o la solapa (6) se define por una línea de debilitamiento en el material
de lámina flexible del bloque sellado interior (5).
3. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el material de lámina flexible
comprende una capa, al menos dos capas o múltiples capas de un material flexible.
- 25 4. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el material de lámina flexible
comprende o consiste en una lámina o una película.
5. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja (2) se forma a partir
de una primera preforma, preferentemente el marco interior (4) se forma a partir de una segunda preforma e incluso
30 más preferentemente el panel interior (8) está fabricado a partir de una tercera preforma.
6. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el segundo material
magnético (10) está dispuesto en una superficie del bloque sellado interior (5).
- 35 7. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el segundo material
magnético (10) está dispuesto en la placa interior (8) del bloque sellado interior (5).
8. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el segundo material
40 magnético (10) está dispuesto en el marco interior (4).
9. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer material magnético
(9) está dispuesto directamente sobre una superficie del material de lámina flexible de la solapa (6).
- 45 10. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer material
magnético (9) está dispuesto indirectamente sobre una superficie del material de lámina flexible de la solapa (6).
11. El paquete de tapa articulada (1) de la reivindicación 10, en el que el paquete de tapa articulada (1) comprende
50 una etiqueta adhesiva depositada sobre una superficie del bloque sellado interior (5) para cubrir y/o superponerse
sobre la solapa (6), comprendiendo la etiqueta adhesiva una porción de fijación que está dispuesta y configurada
para permitir la fijación liberable de la solapa (6) en una configuración cerrada, en la que el primer material
magnético (9) está dispuesto en la etiqueta adhesiva.
12. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el material de lámina flexible del
55 bloque sellado interior (5) comprende más de una capa y la solapa (6) se forma pre-cortando fuera del lugar el
material de lámina flexible de tal manera que se define una solapa (6) que comprende una región de reborde en la
circunferencia de la solapa (6), en donde el primer material magnético (9) está dispuesto en la región de reborde de
la solapa (6).
- 60 13. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos uno del primer y
del segundo materiales magnéticos (9, 10) presenta una forma alargada o rectangular.
14. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos uno del primer y
del segundo materiales magnéticos (9, 10) comprende una pluralidad de columnas de material magnético,
65 alternando cada columna en orientación magnética positiva y negativa.

15. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer y el segundo materiales magnéticos (9, 10) están dispuestos y configurados de tal manera que no se superponen completamente entre sí cuando la solapa (6) está en la configuración cerrada.
- 5 16. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer y el segundo materiales magnéticos (9, 10) comprenden o consisten en el mismo material magnético.
17. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos uno de del primer y del segundo materiales magnéticos (9, 10) comprende una ferrita o un cobalto de tierras raras.
- 10 18. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que uno del primer y del segundo materiales magnéticos (9, 10) comprende un material magnetizado y el otro comprende un material magnetizable.
- 15 19. El paquete de tapa articulada (1) de una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos uno del primer y del segundo materiales magnéticos (9, 10) es un material magnetizable y en donde solo una porción del material magnetizable está magnetizada.

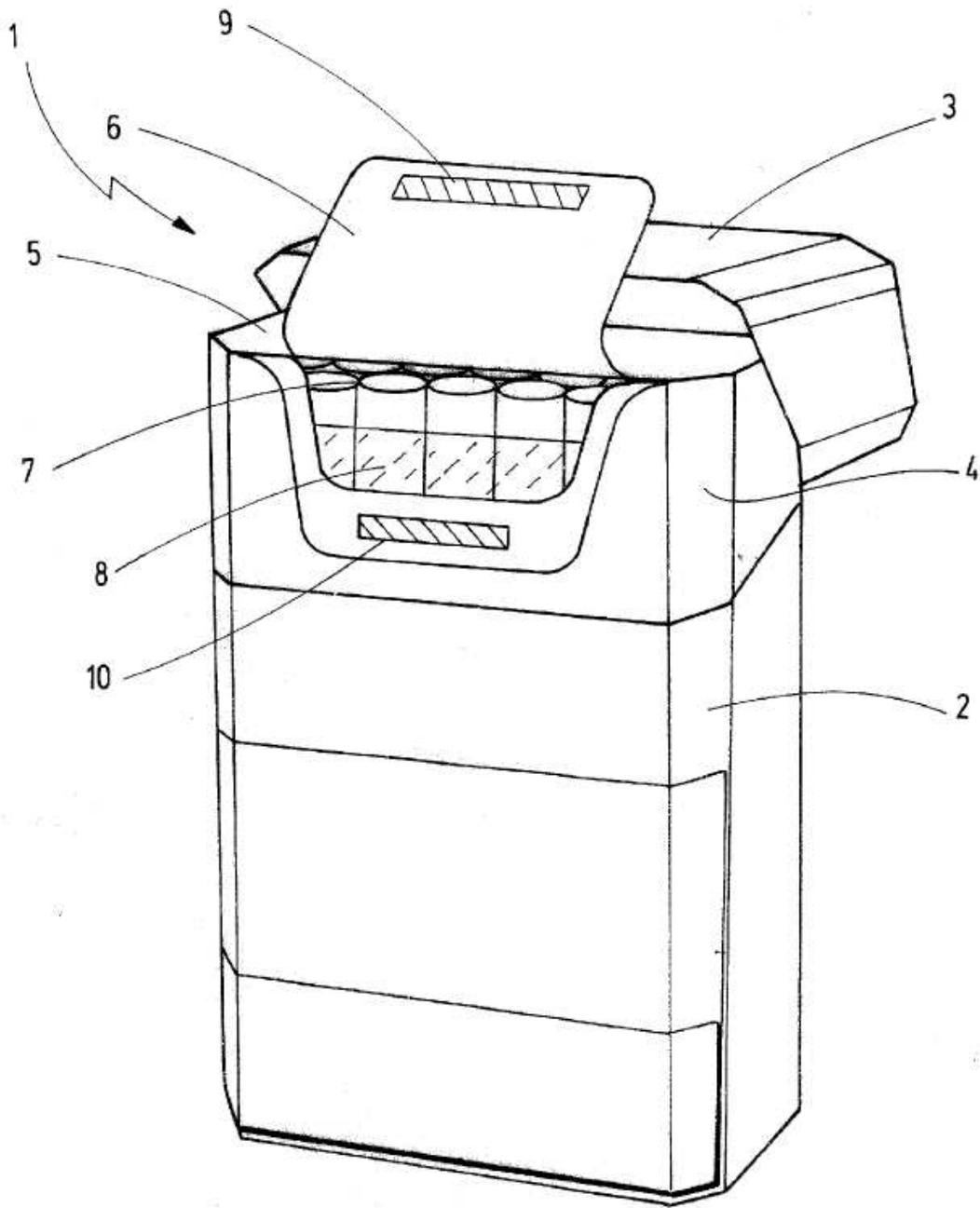


Fig.1

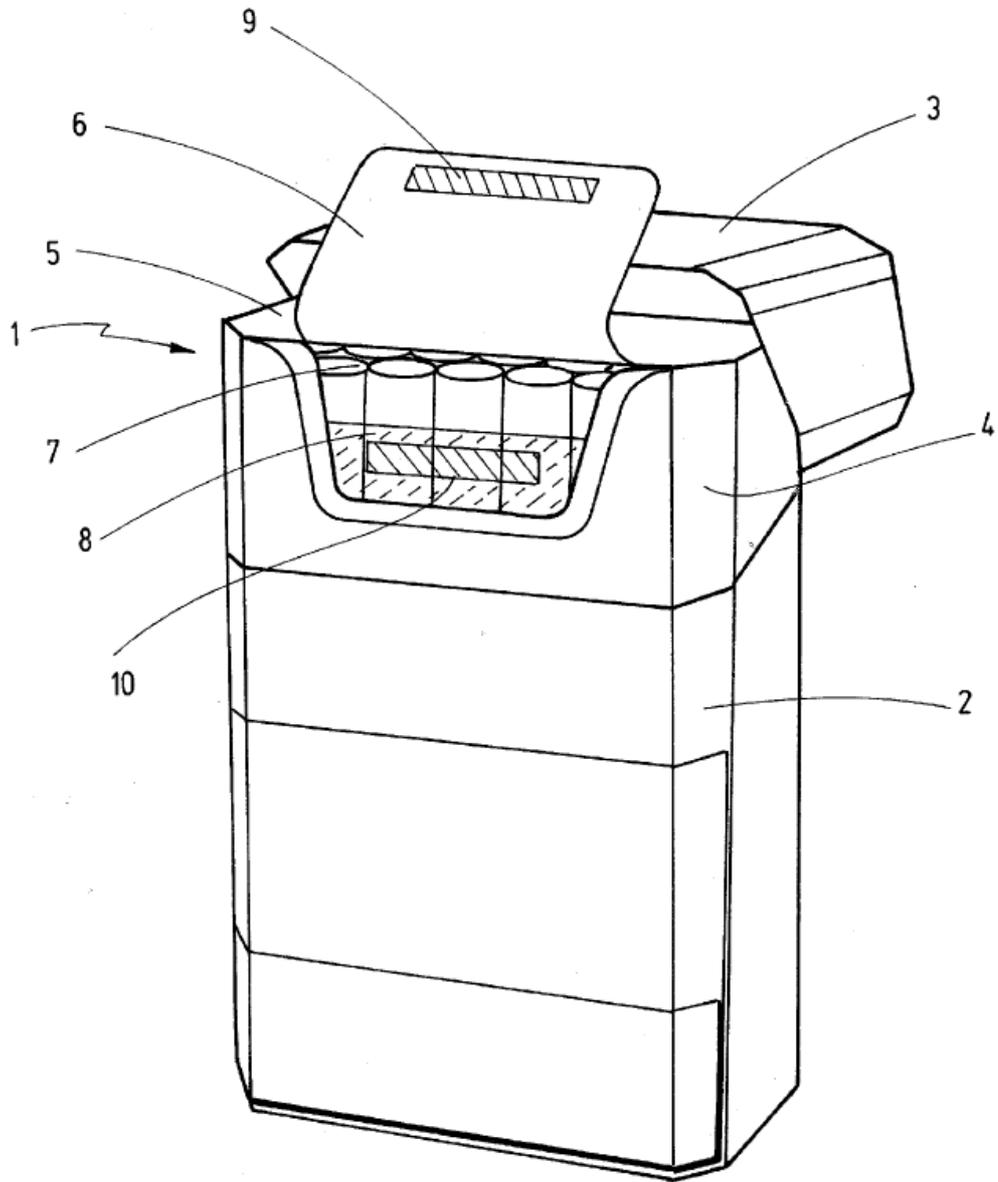


Fig.2

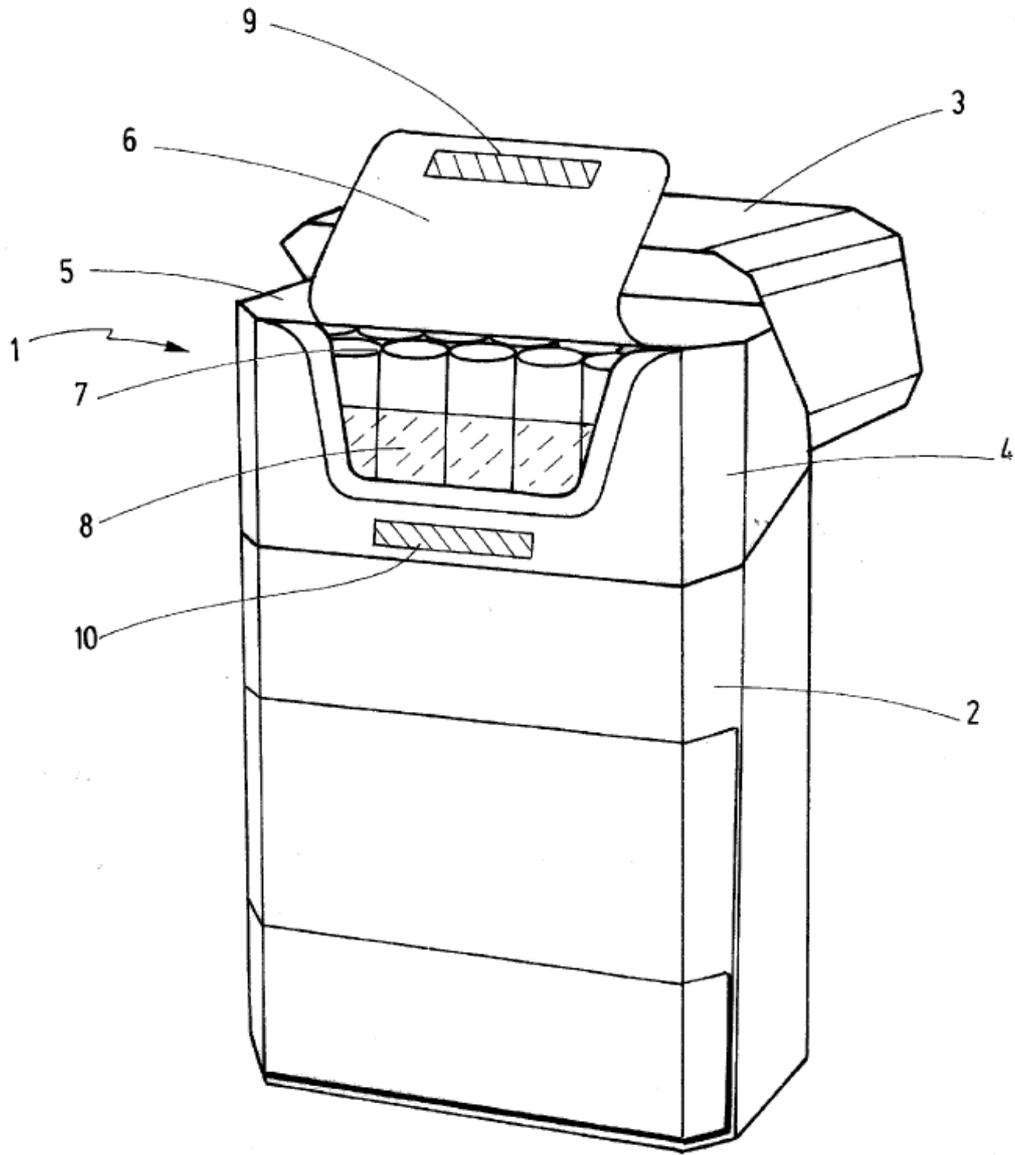


Fig.3