

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 656 304**

(51) Int. Cl.:

**A24F 17/00**

(2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.03.2015 E 15157734 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.11.2017 EP 3064077**

(54) Título: **Dispensador de papel de fumar con artículo de refresco, pieza bruta y método de fabricación**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**26.02.2018**

(73) Titular/es:

**IMPERIAL TOBACCO LTD. (100.0%)  
121 Winterstoke Road  
Bristol BS3 2LL, GB**

(72) Inventor/es:

**BESSON, PETER**

(74) Agente/Representante:

**IZQUIERDO BLANCO, María Alicia**

**ES 2 656 304 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).

**Dispensador de papel de fumar con artículo de refresco, pieza bruta y método de fabricación****Descripción****5 CAMPO DE LA INVENCIÓN**

La invención se refiere a un dispensador de papel de fumar, a una pieza bruta y a un método de fabricación del dispensador de papel de fumar.

**10 ANTECEDENTES**

Los dispensadores de papel de fumar para cigarrillos de liar son generalmente conocidos en la técnica. Por lo general, comprenden una caja que contiene una pila de papeles de fumar y una tapa abatible acoplada a la caja mediante una articulación. Cada uno de los papeles de fumar puede extraerse por separado de la caja por una ranura a través de la cual se prolonga un extremo libre del primero de los papeles de fumar.

Por ejemplo, en el documento EP 1 651 066 B1 se divulga un dispensador de papel de fumar para almacenar y suministrar pequeñas hojas 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 hojas de papel de fumar. La capa superior de dicha pila atraviesa una ranura que está asignada a la pila y está situada en la cara superior de la caja. Hay una tapa de solapa que cubre la ranura situada en la cara superior de la caja en el estado cerrado articulada en la caja. La pequeña hoja cobertora de la pila, es decir, la pequeña hoja colocada en la parte superior en el nuevo estado del dispensador de papel de fumar, está incorporada de tal forma que es diferente de las demás pequeñas hojas de la pila. La tapa de solapa está fijada, preferentemente pegada, a la caja en el nuevo estado del dispensador de papel de fumar, de manera que dicha tapa de solapa no puede levantarse.

En general, es deseable que los fumadores consuman un artículo de refresco después de haber fumado. Estos artículos de refresco se proporcionan normalmente en cajas separadas. El inconveniente de esta situación típica es que el consumidor tiene que llevar múltiples cajas y puede quedarse de manera inesperada sin artículos de refresco. Sin embargo, la combinación de receptáculos para papeles de fumar y artículos de refresco conlleva el riesgo de contaminación cruzada (contacto) entre los papeles de fumar y el artículo de refresco, que debe evitarse.

**RESUMEN**

**35** Es un objeto de la invención proporcionar un dispensador de papel de fumar que comprenda un artículo de refresco, que tenga un riesgo bajo de contaminación cruzada y que sea fácil de fabricar.

Según un aspecto, se proporciona un dispensador de papel de fumar para almacenar y suministrar hojas de papel de fumar para cigarrillos de liar. El dispensador de papel de fumar comprende una caja y una tapa abatible que está acoplada a la caja mediante una articulación. La caja comprende al menos un primer compartimento que contiene al menos una pila de papeles de fumar, cuya capa superior atraviesa una primera ranura en el lado superior del primer compartimento de la caja asignado a la pila. La tapa abatible está articulada en la caja y en la posición abatida cubre la ranura en el lado superior de la caja. La caja puede comprender adicionalmente al menos un segundo compartimento que contiene un artículo de refresco configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible. La capa superior o la hoja de la pila pueden atravesar una segunda ranura en el lado superior de la caja. La pila de papeles de fumar y la pila de hojas de la película soluble consumible están dispuestas de manera que se evite la contaminación cruzada mutua entre los papeles de fumar y la pila de hojas de la película soluble consumible durante el almacenamiento y la extracción.

**50** La película soluble consumible puede tener ventajosamente un suave sabor a menta. La película puede tener un espesor entre 0,28 mm y 0,381 mm.

Según un aspecto, la contaminación cruzada se evita proporcionando una distancia entre la primera ranura y la segunda ranura de al menos 5 mm en una dirección perpendicular a la extensión máxima de los papeles de fumar.

**55** El primer compartimento (o primera ranura) puede disponerse cerca de un primer lado de la caja, y el segundo compartimento (o segunda ranura) puede disponerse cerca de un segundo lado de la caja que está frente al primer lado con respecto a una línea de articulación en la que la tapa abatible se articula a la caja.

**60** Un borde libre de una hoja superior de la pila de papeles de fumar contenida en el primer compartimento puede sobresalir de la ranura y apuntar en dirección contraria a la línea de articulación de la tapa abatible en la que la tapa abatible se articula a la caja. Además, un borde libre de una hoja superior de la película soluble consumible contenida en la segunda ranura también puede sobresalir de la segunda ranura y apuntar en dirección contraria al

papel de fumar. Esto puede reducir adicionalmente el riesgo de contaminación cruzada entre el papel de fumar y el artículo de refresco.

5 Ventajosamente, la dirección de retirada (extracción) de los papeles de fumar puede ser normal (perpendicular) a la ranura, es decir, normal a la pared superior de la caja. La dirección de retirada de las hojas del artículo de refresco también puede ser normal a la pared superior de la caja.

10 La caja puede comprender adicionalmente un tercer compartimento que contiene un artículo de refresco que está configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible. La hoja superior también puede atravesar una tercera ranura en el lado superior de la caja, y el segundo compartimento y el tercer compartimento pueden disponerse alineados, yuxtapuestos y paralelos a la extensión máxima de los papeles de fumar.

15 La caja puede comprender adicionalmente un cuarto compartimento que contiene un artículo de refresco configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible. La hoja superior puede atravesar una cuarta ranura en el lado superior de la caja, y el segundo compartimento, el tercer compartimento y el cuarto compartimento pueden disponerse alineados, yuxtapuestos y paralelos a la extensión máxima de los papeles de fumar.

20 Además, pueden disponerse paredes intermedias entre los diferentes compartimentos, en particular entre el papel de fumar y los artículos de refresco.

25 Los papeles de fumar contenidos en la pila de papeles de fumar pueden estar intercalados. Asimismo, las hojas de película soluble del artículo de refresco también pueden estar intercaladas. Esto simplifica la extracción por separado de cada hoja, ya que la extracción de la capa superior o la hoja superior implica que el borde libre de la siguiente hoja sobresalgla de la ranura.

30 El número de hojas de película soluble puede ser igual a o el doble del número de papeles de fumar. Esto permite que el consumidor tenga un menor riesgo de quedarse sin artículos de refresco antes de que se utilice el último papel de fumar.

35 Puede disponerse un tope elástico detrás de las pilas de hojas de la película soluble. Esto proporciona una fuerza de empuje de manera que la pila de películas sea presionada hacia la ranura y, por lo tanto, simplifique la extracción de las hojas de película, en particular cuando el número de hojas es bastante bajo. El tope elástico puede estar configurado como un papel plegado o cartón plegado que tenga al menos un pliegue, y en particular dos, tres o más pliegues.

40 La pila de película puede encontrarse en un blíster. Esto puede evitar que las películas pierdan humedad y/o sabor durante el almacenamiento, y la contaminación cruzada.

45 La hoja cobertora de cada una de las pilas, es decir, la hoja superior cuando el dispensador de papel de fumar está en un nuevo estado, puede diseñarse de manera diferente a las demás hojas de la pila.

50 La presente invención también proporciona una pieza bruta para un dispensador de papel de fumar que comprende una caja y una tapa abatible articulada a la caja en una línea de articulación. Ventajosamente, solo se utiliza una sola pieza bruta para fabricar el dispensador de cigarrillos. La (sola) pieza bruta puede comprender una pared superior, una lengüeta inferior acoplada a la pared superior, una pared inferior acoplada a la pared superior en un lado opuesto con respecto a la lengüeta inferior, una lengüeta izquierda acoplada a la pared superior, una lengüeta derecha acoplada a la pared superior en un lado opuesto con respecto a la lengüeta izquierda, y la tapa abatible acoplada a la pared inferior en un lado opuesto con respecto a la pared superior, así como líneas de plegado (perforación) y hendido. La pared superior puede contener al menos un primer recorte para una primera ranura y un segundo recorte para una segunda ranura. El primer recorte puede tener una extensión máxima en una primera dirección que sea al menos ligeramente superior a la extensión máxima del papel de fumar. El segundo recorte puede tener una extensión máxima que sea inferior a la extensión máxima del primer recorte. El primer recorte y el segundo recorte pueden estar separados por una pared de unión integrada en la pared superior.

55 La pared de unión puede tener una anchura igual o superior a 5 mm. La extensión máxima del papel de fumar se corresponde con la dimensión longitudinal de un cigarrillo.

60 Ventajosamente, la lengüeta derecha puede estar configurada para formar un compartimento que sea adecuado para abarcar una pila de hojas de película soluble. Asimismo, la lengüeta izquierda puede estar configurada para formar un compartimento que sea adecuado para abarcar una pila de hojas de película soluble.

65 La invención también proporciona un método de fabricación de un dispensador de papel de fumar que comprende una caja y una tapa abatible articulada a la caja en una línea de articulación. En este método puede utilizarse una pieza bruta como se describe en el presente documento. El método puede comprender las etapas que consisten en: disponer una pila de papeles de fumar, por ejemplo intercalados, en la pieza bruta; doblar la lengüeta inferior de la pieza bruta alrededor de la pila de papeles de fumar. A continuación, la lengüeta derecha y la lengüeta

izquierda pueden doblarse hacia dentro para formar compartimentos para pilas de hojas de la película soluble del artículo de refresco. A continuación, puede disponerse al menos una pila de película soluble consumible en la pieza bruta y/o en la lengüeta derecha y/o izquierda dobrada. Finalmente, puede doblarse la pared inferior alrededor de un lado inferior de la caja.

- 5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS
- 10 Otros aspectos y características de la invención se derivan de la siguiente descripción de las formas de realización preferentes de la invención en relación con los dibujos adjuntos, en los que
- 15 la FIG. 1 es una vista en perspectiva simplificada de un dispensador de papel de fumar según una forma de realización en un estado abierto;
- 20 la FIG. 2 es una vista en perspectiva simplificada en un dispensador de papel de fumar según una forma de realización en un estado cerrado;
- 25 la FIG. 3 es una vista superior simplificada de un dispensador de papel de fumar según una forma de realización en un estado cerrado que incluye algunas dimensiones;
- 30 la FIG. 4 es una vista superior de una forma de realización de una pieza bruta para fabricar el dispensador de papel de fumar;
- 35 la FIG. 5 es una vista en perspectiva simplificada de una primera etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 40 la FIG. 6 es una vista en perspectiva simplificada de una segunda etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 45 la FIG. 7 es una vista en perspectiva simplificada de una tercera etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 50 la FIG. 8 es una vista en perspectiva simplificada de una cuarta etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 55 la FIG. 9 es una vista en perspectiva simplificada de una quinta etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 60 la FIG. 10 es una vista en perspectiva simplificada de una sexta etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- 65 la FIG. 11 es una vista en perspectiva simplificada de una séptima etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- la FIG. 12 es una vista en perspectiva simplificada de una octava etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4;
- la FIG. 13 es una vista en perspectiva simplificada de una novena etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4, y
- la FIG. 14 es una vista en perspectiva simplificada de una décima etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN

- La FIG. 1 es una vista en perspectiva simplificada de un dispensador de papel de fumar 1 según una forma de realización. El dispensador de papel de fumar 1 está en un estado abierto. El dispensador de papel de fumar 1 comprende una caja 2 y una tapa abatible 3. El dispensador de papel de fumar está configurado para almacenar y suministrar hojas de papel de fumar 4 para cigarrillos de liar. La caja 2 comprende al menos un primer compartimento 5 que contiene al menos una pila de papeles de fumar 4, cuya capa superior atraviesa una primera ranura 6 en el lado superior del primer compartimento 5 de la caja 2 asignado a la pila. La tapa abatible 3 está articulada en la caja 2 y en la posición abatida cubre la ranura 6 en la pared superior (lado superior) 8 de la caja 2. La caja comprende adicionalmente al menos un segundo compartimiento 7-1 que contiene un artículo de refresco 9-1 está configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible. La capa superior u hoja superior de la película soluble atraviesa una segunda ranura 10-1 en la pared superior 8 de la caja 2. La pila de papeles de fumar 4 y la pila de hojas de la película soluble consumible 9-1 están dispuestas de manera que se evita la contaminación cruzada mutua entre los papeles de fumar 4 y la pila de hojas de la película soluble consumible 9-1 durante el

almacenamiento y la extracción por cuanto una distancia D entre la primera ranura 6 y la segunda ranura 10-1 es de al menos 5 mm en una dirección perpendicular a la extensión máxima DMAX de los papeles de fumar 4.

5 En esta forma de realización, hay tres compartimentos 7-1, 7-2 y 7-3 para los artículos de refresco 9-1, 9-2, 9-3 y tres ranuras correspondientes 10-1, 10-2, 10-3 para cada compartimento 7-1, 7-2, 7-3.

10 El primer compartimento 5 o la primera ranura 6 puede estar dispuesta cerca de un primer lado de la caja, y cualquier segundo compartimiento 7-1, 7-2, 7-3 o segunda ranura 10-1, 10-2, 10-3 puede estar dispuesta cerca de un segundo lado de la caja que está frente al primer lado con respecto a la línea de articulación HL en la que la tapa abatible 3 se articula a la caja 2.

15 La FIG. 2 es una vista en perspectiva simplificada en un dispensador de papel de fumar 1 según una forma de realización en un estado cerrado. En el estado cerrado, la tapa abatible 3 se encuentra en la pared superior 8 (no visible) y cubre las ranuras 6, 10-1, 10-2 y 10-3 (no visibles). La tapa abatible 3 puede volver a cerrarse herméticamente después de haberse abierto por primera vez.

20 La FIG. 3 es una vista superior simplificada de un dispensador de papel de fumar 1 según una forma de realización en un estado cerrado que incluye algunas dimensiones. La longitud L1 puede ser de entre 65 mm y 85 mm y, en particular, 72,2 mm. La anchura W1 puede ser de entre 35 mm y 50 mm, y en particular 42,5 mm. La altura o espesor T1 puede ser de entre 3 mm y 8 mm, y en particular 5,33 mm.

25 La FIG. 4 es una vista superior de una forma de realización de una pieza bruta 100 para fabricar el dispensador de papel de fumar 1. La pieza bruta 100 comprende las siguientes porciones principales: una pared superior 8 que incluye la primera ranura 6 para el papel de fumar en forma de recorte y tres recortes adicionales para las ranuras 10-1, 10-2 y 10-3. Hay una lengüeta inferior 11 acoplada a la pared superior 8 a través de una pared lateral 16. Hay una pared inferior 12 acoplada a la pared superior 8 a través de una pared lateral 17. La tapa abatible 13 está acoplada a la pared inferior 12 a través de otra pared 20 que tiene aproximadamente la altura de las paredes laterales 16, 17. Hay una lengüeta izquierda 13 acoplada a la pared superior 8 a través de la pared lateral 18. La lengüeta izquierda 13 comprende una pared intermedia 23 y una pared de prolongación 24. Hay una lengüeta derecha 14 acoplada a la pared superior 8 a través de la pared lateral 19. La lengüeta derecha comprende una pared intermedia 22 y una pared de prolongación 25. Hay un recorte adicional 15 en la pared lateral 16 a través del cual es visible el contenido del primer compartimento, es decir, los papeles de fumar 4. La distancia D es la distancia entre la primera ranura 6 para los papeles de fumar y las demás ranuras 10-1, 10-2 y 10-3 que están dispuestas alineadas y yuxtapuestas paralelas a la primera ranura 6.

35 En la FIG. 4, las líneas de perforación están indicadas mediante líneas discontinuas con guiones largos y cortos alternados. Las líneas de perforación se configuran ventajosamente como corte de 2 mm y punto de sujeción de 1 mm. Las líneas de hendidura (o líneas de debilitamiento) se indican como líneas de puntos.

40 En una forma de realización ventajosa, las dimensiones son las siguientes:

45

50

55

60

65

	Ref.	Valor vent. en mm	Descripción
5	BMAX1	160,8	Longitud total de la pieza bruta
	BMAX2	171,05	Anchura total de la pieza bruta
	B1	4,1	Altura de la pared intermedia 22
10	B2	4,1	Altura de la pared lateral 19
	B3	4,1	Altura de la pared lateral 18
	B4	4,1	Altura de la pared intermedia 23
15	B5	42,3	Anchura de las paredes laterales 18 y 19 y de la pared superior 8
	B6	22,75	Longitud de la porción principal de la lengüeta 14
	B7	22,75	Longitud de la porción principal de la lengüeta 13
	B8 (DMAX)	72,2	Longitud de las paredes laterales 16 y 17 y de la pared superior 8, así como de la pared inferior 12 y de la tapa abatible 3; corresponde también a la longitud DMAX de la primera ranura 6
	B9	43,1	Anchura de la tapa abatible 3
	B10	42,5	Anchura de la pared inferior 12
	B11	29,1	Anchura de la lengüeta inferior 11
20	B12	13,35	Longitud de la pared de prolongación 25 de la lengüeta 14
	B13	13,35	Longitud de la pared de prolongación 24 de la lengüeta 13
	B14	4,5	Anchura de la pared lateral 17
	B15	4,22	Anchura de la pared lateral 16
	B16	5,33	Anchura de la pared lateral 20
25	B17	22,75	Longitud de la ranura (recorte) 10-1
	B18	22,75	Longitud de la ranura (recorte) 10-1
	B19	22,75	Longitud de la ranura (recorte) 10-1
	B20	1,975	Anchura de distancia entre la ranura 10-1 y la ranura 10-2
30	B21	1,975	Anchura de distancia entre la ranura 10-2 y la ranura 10-3

La FIG. 5 es una vista en perspectiva simplificada de una primera etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos 1 según una forma de realización, utilizando la pieza bruta 100 de la FIG. 4. En esta vista en perspectiva también se indica que la pared superior 8 contiene algunas paredes de unión 80-1, 80-2, 80-3, 80-4, 80-5 que forman una parte integral de la pared superior 8 y separan los recortes o ranuras 6, 10-1, 10-2 y 10-3 uno del otro y del borde trasero RE del dispensador y del borde frontal FE del dispensador. La primera pared de unión 80-1 está situada entre el borde trasero RE del dispensador 1 y la primera ranura 6 y se prolonga por toda la longitud (DMAX, véase la FIG. 4) del dispensador 1 que se corresponde con la longitud de la primera ranura 6. La pared de unión 80-2 está situada entre la primera ranura 6 y las otras tres ranuras 10-1, 10-2 y 10-3 y también se prolonga por toda la longitud del dispensador 1. La pared de unión 80-2 proporciona la distancia D necesaria entre las ranuras 10-1, 10-2 y 10-3 para los artículos de refresco y la primera ranura 6 para los papeles de fumar. Puede evitarse ventajosamente la contaminación cruzada proporcionando una distancia D entre la primera ranura y la segunda ranura de al menos 5 mm en una dirección perpendicular a la extensión máxima de los papeles de fumar.

La pared de unión 80-3 está situada entre las tres ranuras 10-1, 10-2 y 10-3 y el borde frontal FE del dispensador 1 y también se prolonga por toda la longitud del dispensador 1. Hay dos paredes de unión adicionales 80-4 y 80-5 situadas entre las ranuras 10-2 y 10-3 y las ranuras 10-2 y 10-1, respectivamente.

La primera ranura 6 se prolonga por toda la longitud (DMAX, véase la FIG. 4) del dispensador 1 desde la pared lateral 19 hasta la pared lateral 18. Las ranuras izquierda y derecha 10-1 y 10-3 también llegan hasta las paredes laterales 18 y 19 con un lado, respectivamente.

En una primera etapa de fabricación, la pieza bruta 100 está desplegada y plana sobre un plano. La pila de papeles de fumar 40 se coloca en el lado interior de la pared superior 8 directamente encima de la primera ranura 6.

La FIG. 6 y la FIG. 7 son vistas en perspectiva simplificadas de una segunda y una tercera etapas de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, que son posteriores a la etapa de fabricación mostrada en la FIG. 5, la pared lateral 16 y la lengüeta inferior 11 se doblan hacia arriba y alrededor de la pila de papel de fumar 40 para abarcar la pila 40 creando así un primer compartimento 5 para la pila 40 de papel de fumar. La lengüeta inferior tiene una prolongación que puede doblarse y, por ejemplo, pegarse al lado interior de la pared superior 8 y, más específicamente, a la pared de unión 80-2 entre la primera ranura 6 y las demás ranuras 10-1, 10-2 y 10-3.

La FIG. 8 es una vista en perspectiva simplificada de una cuarta etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta 100 de la FIG. 4. En esta etapa de fabricación, que puede tener lugar después de las etapas de fabricación descritas anteriormente, la lengüeta izquierda y derecha 13 y 14 (y las paredes laterales 18 y 19) se doblan hacia arriba y hacia dentro hacia el centro del

lado interior de la pared superior 8. Las paredes intermedias 22, 23 y las paredes de prolongación 24, 25 de cada lengüeta 13, 14, respectivamente, se doblan de manera que la pared de prolongación 24, 25 quede sobre las paredes de unión 80-3, 80-4 y 80-5 en el lado interior de la pared superior 8 y puede fijarse o pegarse al lado interior de la pared superior 8. Las paredes de prolongación 24, 25 están dimensionadas de manera que no cubran ninguna de las ranuras 10-1, 10-2 y 10-3. La parte principal de cada una de las lengüetas 13, 14 junto con las paredes intermedias 22, 23 forma así dos compartimentos 7-1, 7-3 (mostrados en la FIG. 9) por encima de la ranura 10-1 y 10-3, respectivamente.

El resultado puede observarse en la FIG. 9 que es una vista en perspectiva simplificada de una quinta etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta 100 de la FIG. 4. Doblando la lengüeta izquierda y derecha 13, 14 hacia dentro y fijando las paredes de prolongación 24, 25 al lado interior de la pared superior 8, se preconfiguran al menos parcialmente los tres compartimentos 7-1, 7-2 y 7-3 para las pilas de artículos de refresco 41-1, 41-2 y 41-3 directamente encima de las respectivas ranuras 10-1, 10-2 y 10-3. A continuación, se insertan las tres pilas de artículos de refresco 41-1, 41-2 y 41-3 en los tres compartimentos preconfigurados al menos parcialmente 7-1, 7-2, 7-3, respectivamente. Esto se muestra en la FIG. 10. En otra forma de realización, cada pila de películas 41-1, 41-2, 41-3 puede encontrarse en un blíster. Esto puede evitar que las películas pierdan humedad y/o sabor durante el almacenamiento, y la contaminación cruzada.

La FIG. 10, la FIG. 11 y la FIG. 12 son vistas en perspectiva simplificadas de una sexta, séptima y octava etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta 100 de la FIG. 4. En estas etapas de fabricación adicionales, la pared inferior 12 y la tapa abatible 13 se doblan alrededor del lado inferior de la caja 2, cerrando así el lado inferior y el compartimento central 7-2 que contiene la pila 41-2 de artículos de refresco.

La FIG. 13 y la FIG. 14 son vistas en perspectiva simplificadas de una novena y décima etapa de fabricación para fabricar el dispensador de cigarrillos según una forma de realización, utilizando la pieza bruta de la FIG. 4. En estas etapas, la tapa abatible 3 se dobla alrededor del borde posterior RE de la caja 2 y se cierra para cubrir las ranuras y los bordes libres que se prolongan al final de las capas superiores del papel de fumar y las hojas superiores de papel de aluminio de los artículos de refresco.

La FIG. 13 también muestra que un borde libre 42 de una hoja superior 4 de la pila de papeles de fumar contenida en el primer compartimento 5 puede sobresalir de la ranura 6 y apuntar en dirección contraria a la línea de articulación HL de la tapa abatible 3 en la que la tapa abatible 3 se articula a la caja 2. Además, un borde libre 90-1, 90-2, 90-3 de cualquier hoja superior de la película soluble consumible 9-1, 9-2, 9-3 contenida en cualquier segunda ranura 7-1, 7-2, 7-3 también puede sobresalir de cualquier segunda ranura 10-1, 10-2, 10-3 (indicada en las FIGS. 5 a 8) y apuntar en dirección contraria al papel de fumar 4. Esto puede reducir adicionalmente el riesgo de contaminación cruzada entre el papel de fumar 4 y los artículos de refresco 9-1, 9-2, 9-3.

Ventajosamente, la dirección de retirada (extracción) DIR1 (véase la flecha) de los papeles de fumar 4 puede ser sustancialmente normal (perpendicular) a la ranura 6, es decir, normal a la pared superior 8 de la caja. La dirección de retirada DIR1 de las hojas del artículo de refresco también puede ser normal a la pared superior 8 de la caja. En otra configuración, la dirección de retirada del artículo de refresco (hoja superior) también puede ser paralela a la pared superior 8 y alejarse del primer compartimento 5 o la primera ranura 6 (véase la flecha DIR2). Esto puede disminuir adicionalmente el riesgo de contaminación cruzada.

En una forma de realización, puede haber un tope elástico (no mostrado) dispuesto detrás de las pilas de hojas de la película soluble. Esto proporciona una fuerza de empuje de manera que la pila de películas sea presionada hacia la ranura y, por lo tanto, simplifique la extracción de las hojas de película, en particular cuando el número de hojas es bastante bajo. El tope elástico puede comprender o estar configurado como un papel plegado o una solapa de cartón plegada que tenga al menos una línea de plegado. Debido a la línea de plegado, el tope elástico tiende a expandirse y, por lo tanto, proporciona la fuerza de empuje. En otra forma de realización, el tope elástico puede estar configurado como un papel plegado o cartón plegado con dos, tres o más líneas de plegado en las que se pliega el papel o el cartón.

Los papeles de fumar contenidos en la pila de papeles de fumar (mostrada como 40 en la FIG. 5) pueden estar intercalados. Asimismo, las hojas de película soluble de los artículos de refresco (mostradas como 41-1, 41-2, 41-3 en la FIG. 9) también pueden estar intercaladas. Esto simplifica la extracción por separado de cada hoja ya que la extracción de la capa superior u hoja superior implica que el borde libre 42, 90-1, 90-2, 90-3 de la siguiente hoja sobresalga de la ranura.

El número de hojas de película soluble puede ser igual a o el doble del número de papeles de fumar. Esto permite que el consumidor corra menor riesgo de quedarse sin artículos de refresco antes de haberse utilizado el último papel de fumar.

La hoja cobertora de cada una de las pilas, es decir, la hoja superior cuando el dispensador de papel de fumar está en un nuevo estado, puede diseñarse de manera diferente a las demás hojas de la pila.

5 El artículo de refresco es ventajosamente una película soluble consumible (tira comestible o más bien hojas de tira comestible). La película soluble consumible puede tener ventajosamente un suave sabor a menta. La película puede tener un espesor entre 0,2794 mm y 0,381 mm. La película soluble consumible puede fabricarse como se conoce en la técnica.

10 Aunque la invención se ha descrito anteriormente en el presente documento en relación con formas de realización específicas, no se limita a estas formas de realización y al experto en la materia se le ocurrirán, sin duda, alternativas adicionales que se encuentran dentro del alcance de la invención reivindicada.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**Reivindicaciones**

- 5        1. Dispensador de papel de fumar para almacenar y suministrar hojas de papel para cigarrillos de liar, con una caja (2) que comprende al menos un primer compartimento (5) que contiene al menos una pila de papeles de fumar (4), cuya capa superior atraviesa una primera ranura (6) en el lado superior del primer compartimento de la caja asignado a la pila, y con una tapa abatible (3), que está articulada en la caja y en la posición abatida cubre la ranura en el lado superior (8) de la caja, **caracterizado porque** la caja comprende adicionalmente al menos un segundo compartimento (7-1) que contiene un artículo de refresco (9-1) configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible, cuya capa superior atraviesa una segunda ranura (10-1) en el lado superior de la caja, en el que la pila de papeles de fumar y la pila de hojas de la película soluble consumible están dispuestas de manera que se evita la contaminación cruzada mutua entre los papeles de fumar y la pila de hojas de la película soluble consumible durante el almacenamiento y la extracción.
- 10      2. Dispensador de papel de fumar según la reivindicación 1, en el que la distancia (D) entre la primera ranura y la segunda ranura es de al menos 5 mm en una dirección perpendicular a la extensión máxima de los papeles de fumar.
- 15      3. Dispensador de papel de fumar según la reivindicación 1 o 2, en el que el primer compartimento está dispuesto cerca de un primer lado de la caja, y en el que el segundo compartimento está dispuesto cerca de un segundo lado de la caja que está frente al primer lado con respecto a una línea de articulación en la que la tapa abatible se articula a la caja.
- 20      4. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una dirección de retirada (DIR1) de los papeles de fumar es normal a la pared superior (8) de la caja (2).
- 25      5. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que un borde libre (42) de una hoja superior de la pila de papeles de fumar contenida en el primer compartimento (5) sobresale de la primera ranura (6) y apunta en dirección contraria a la línea de articulación (HL) de la tapa abatible (3) en la que la tapa abatible (3) se articula a la caja (2).
- 30      6. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que un borde libre (90-1, 90-2, 90-3) de una hoja superior de la película soluble consumible contenida en el segundo compartimento (7-1, 7-2, 7-3) sobresale de la segunda ranura (10-1, 10-2, 10-3) y apunta en dirección contraria al papel de fumar (4).
- 35      7. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja comprende adicionalmente un tercer compartimento (7-3) que contiene un artículo de refresco configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible, cuya hoja superior atraviesa una tercera ranura en el lado superior de la caja, y el segundo compartimento y el tercer compartimento están dispuestos alineados, yuxtapuestos y paralelos a la extensión máxima de los papeles de fumar.
- 40      8. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la caja comprende adicionalmente un cuarto compartimento (7-2) que contiene un artículo de refresco configurado como una pila de hojas de una película soluble consumible, cuya hoja superior atraviesa una cuarta ranura en el lado superior de la caja, y el segundo compartimento, el tercer compartimento y el cuarto compartimento están dispuestos alineados, yuxtapuestos y paralelos a la extensión máxima de los papeles de fumar.
- 45      9. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente paredes intermedias entre los compartimentos.
- 50      10. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el número de hojas de película soluble consumible es igual al número de papeles de fumar.
- 55      11. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente un tope elástico dispuesto detrás de al menos una pila de hojas de una película soluble consumible, en particular, el tope elástico está configurado como un papel plegado o cartón plegado que tiene al menos un pliegue, y en particular dos, tres o más pliegues.
- 60      12. Dispensador de papel de fumar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos una pila de hojas de película soluble consumible se encuentra en un blíster.
- 65      13. Pieza bruta (100) para un dispensador de papel de fumar que comprende una caja y una tapa abatible articulada a la caja en una línea de articulación, en la que la pieza bruta comprende una pared superior (8), una lengüeta inferior (11) acoplada a la pared superior, una pared inferior (12) acoplada a la pared superior en un lado opuesto con respecto a la lengüeta inferior, una lengüeta izquierda (13) acoplada a la pared superior, una lengüeta derecha (14) acoplada a la pared superior en un lado opuesto con respecto a la lengüeta izquierda, y la tapa abatible acoplada a la pared inferior en un lado opuesto con respecto a la pared superior y líneas de perforación y hendido,

en la que la pared superior contiene al menos un primer recorte para una primera ranura y un segundo recorte para una segunda ranura; **caracterizada porque** el primer recorte tiene una extensión máxima en una primera dirección que es superior a la extensión máxima del papel de fumar y el segundo recorte tiene una extensión máxima que es inferior a la extensión máxima del primer recorte.

- 5        14. Pieza bruta según la reivindicación 13, en la que el primer recorte y el segundo recorte están separados por una pared de unión (80-2) contenida en la pared superior (8) que tiene una anchura igual o superior a 5 mm.
- 10      15. Pieza bruta según la reivindicación 13 o 14, en la que la lengüeta derecha está configurada para formar un compartimento que es adecuado para abarcar una pila de hojas de película soluble.
16. Pieza bruta según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en la que la lengüeta izquierda está configurada para formar un compartimento que es adecuado para abarcar una pila de hojas de película soluble.
- 15      17. Método de fabricación de un dispensador de papel de fumar que comprende una caja y una tapa abatible articulada a la caja en una línea de articulación, utilizando una pieza bruta según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16, comprendiendo el método las etapas que consisten en: disponer una pila de papeles de fumar en la pieza bruta; doblar la lengüeta inferior de la pieza bruta alrededor de la pila de papeles de fumar; disponer al menos una pila de película soluble consumible en la pieza bruta; doblar la pared inferior alrededor de un lado inferior de la caja.
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65

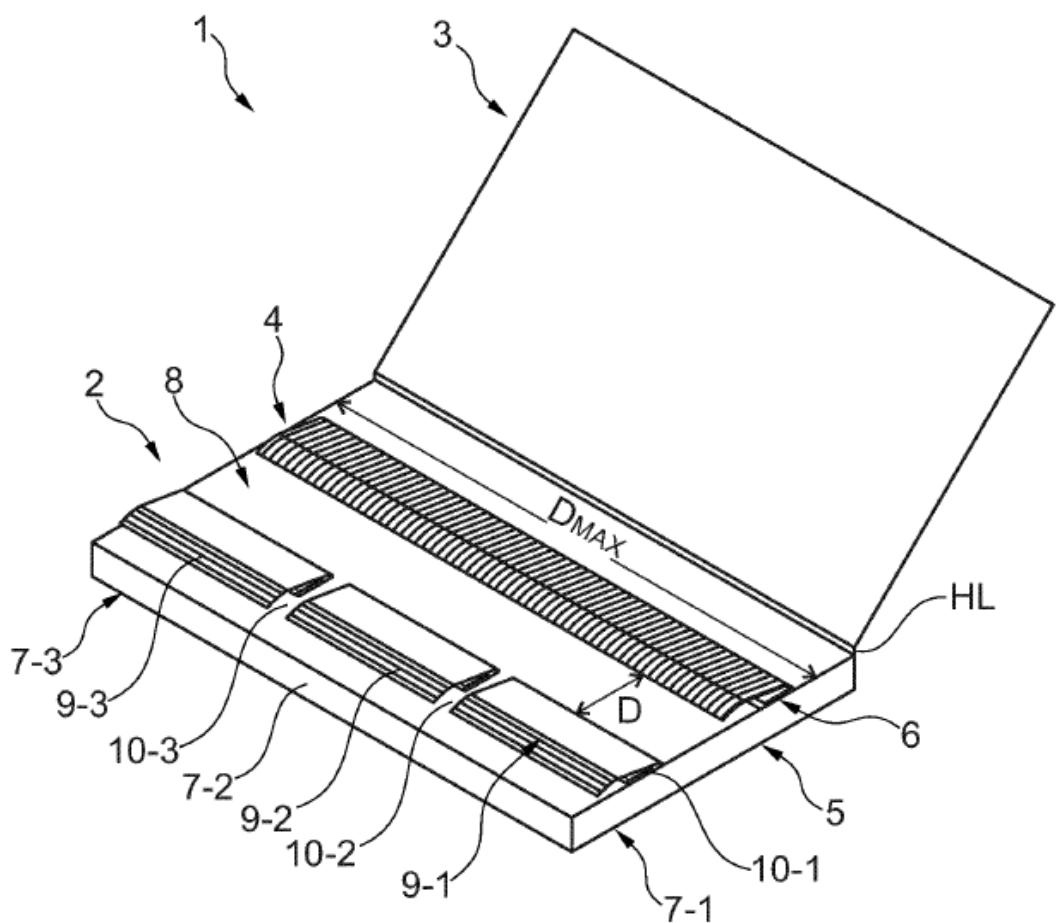


Fig. 1

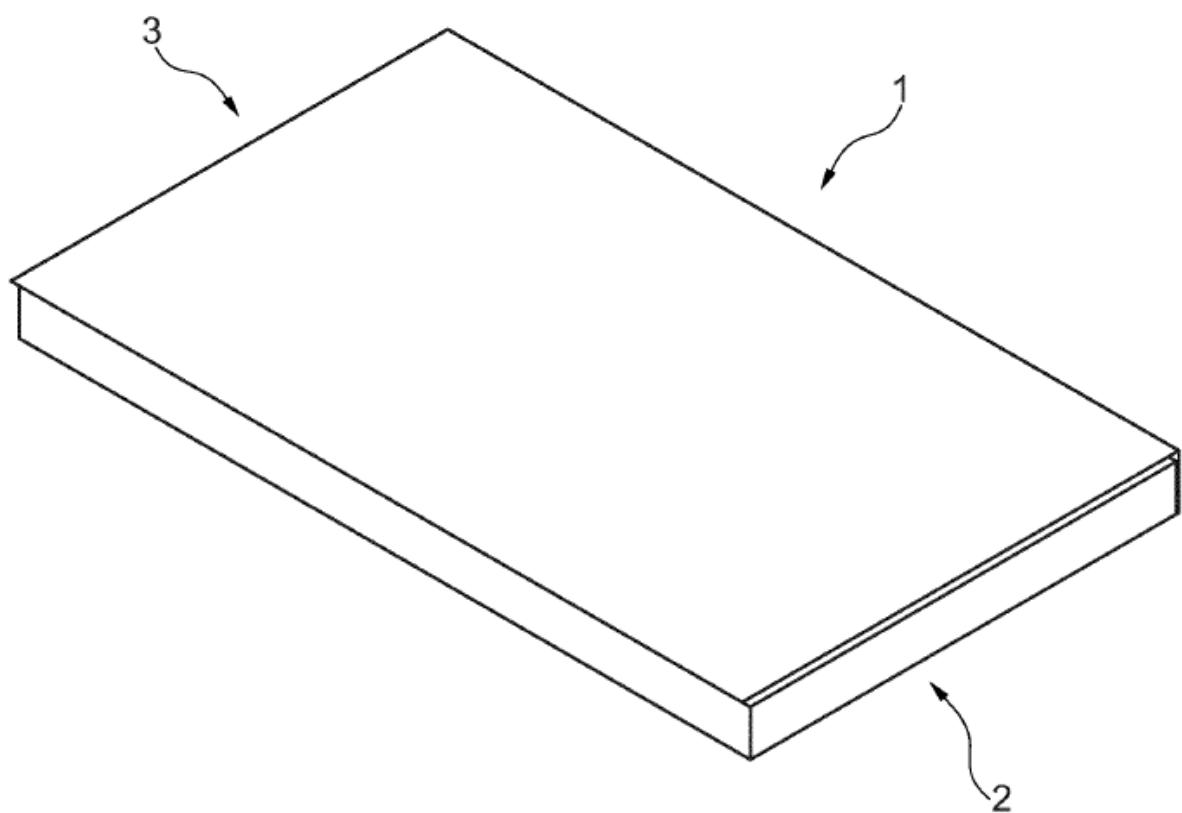


Fig. 2

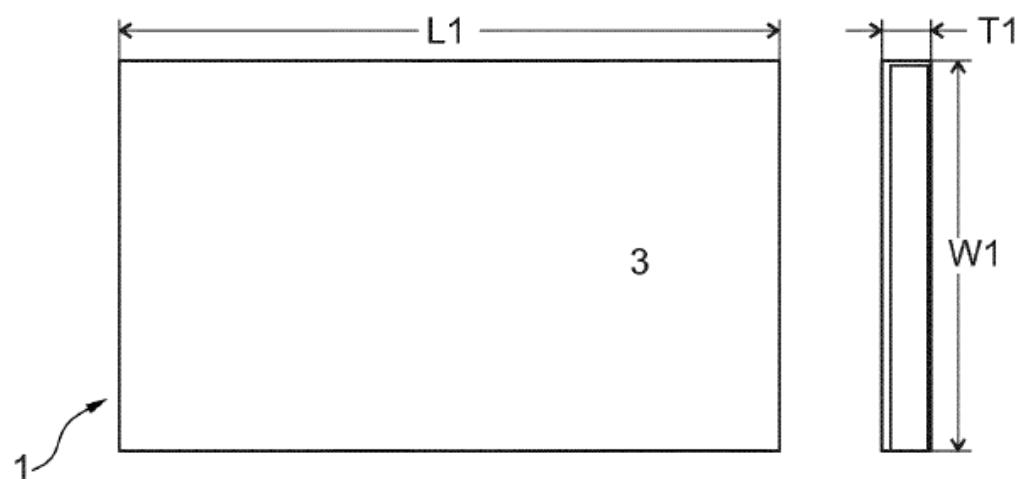


Fig. 3

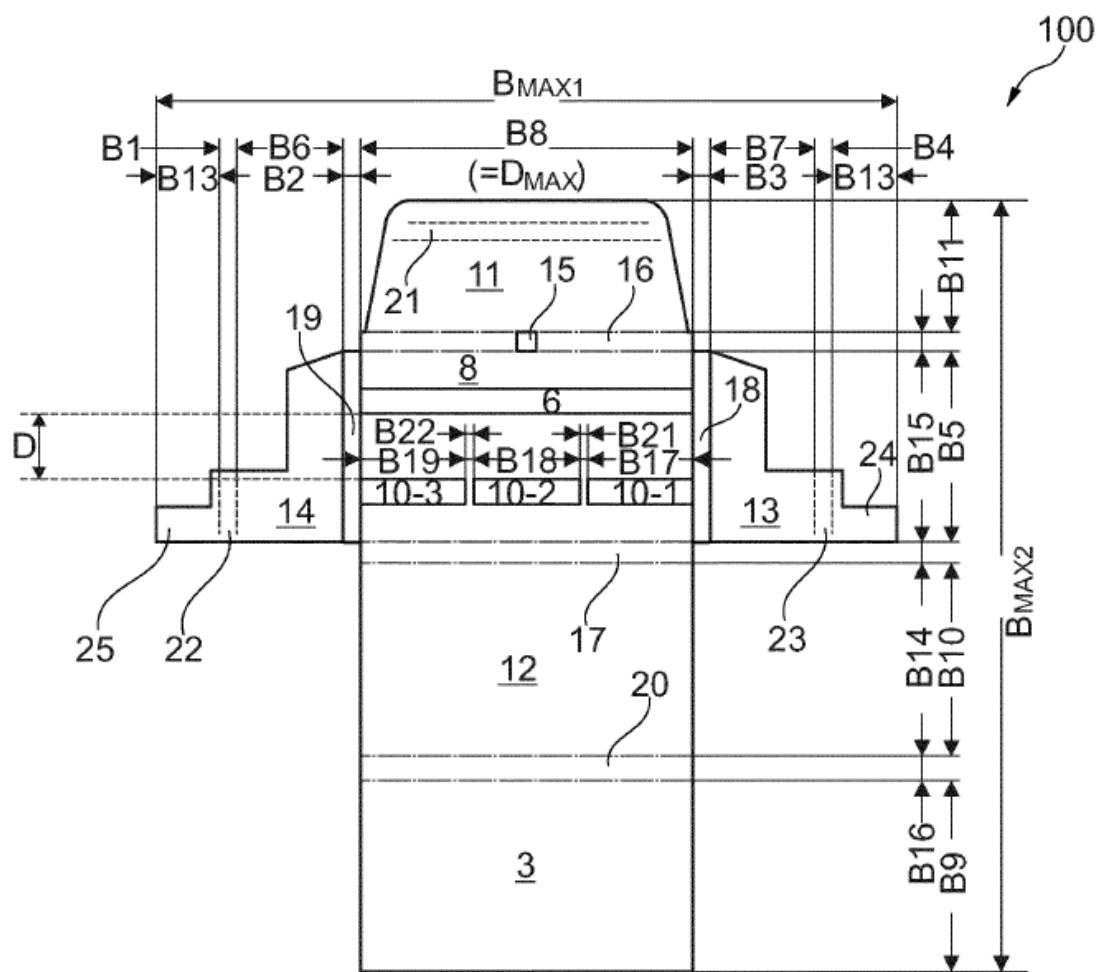


Fig. 4

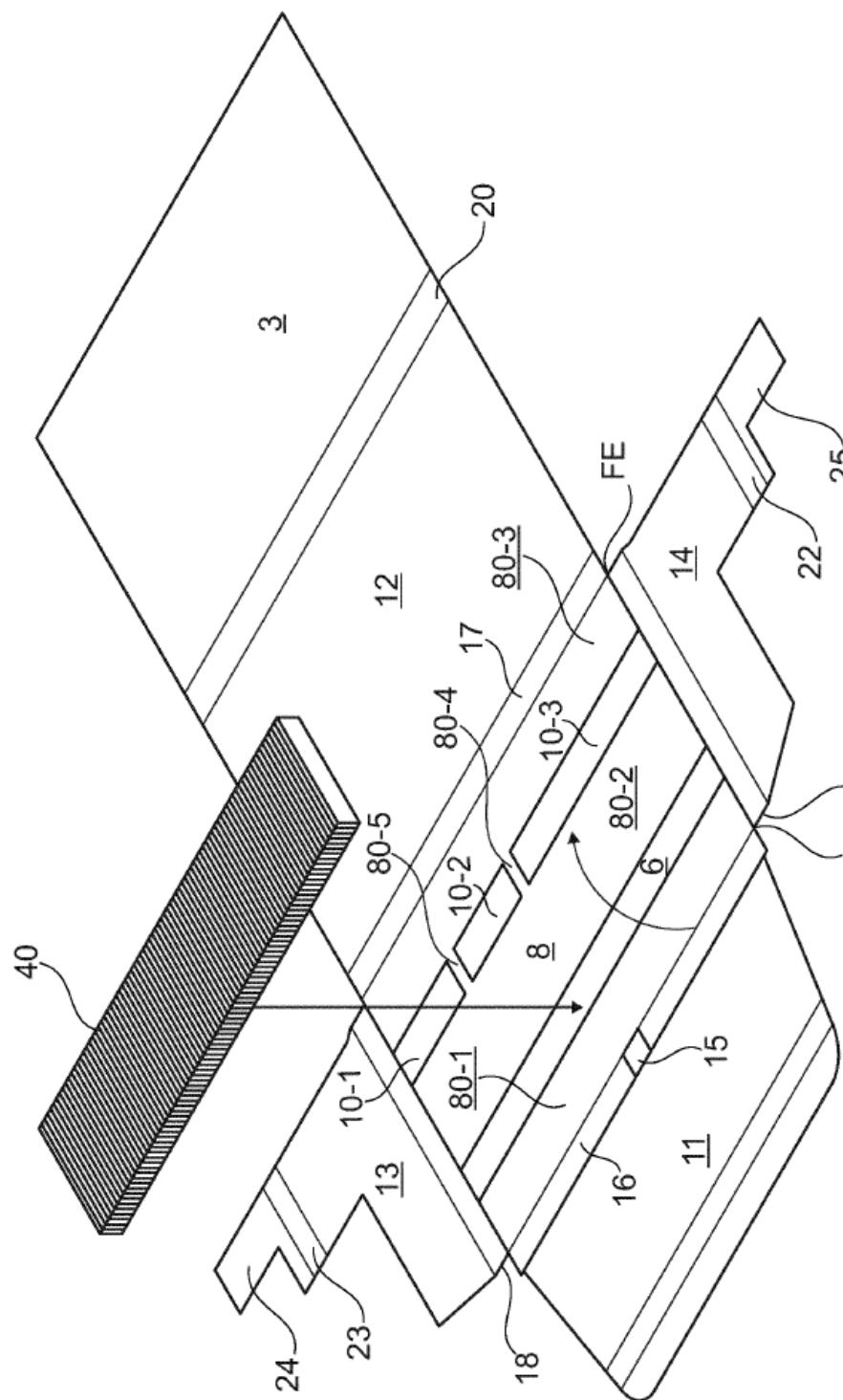


Fig. 5

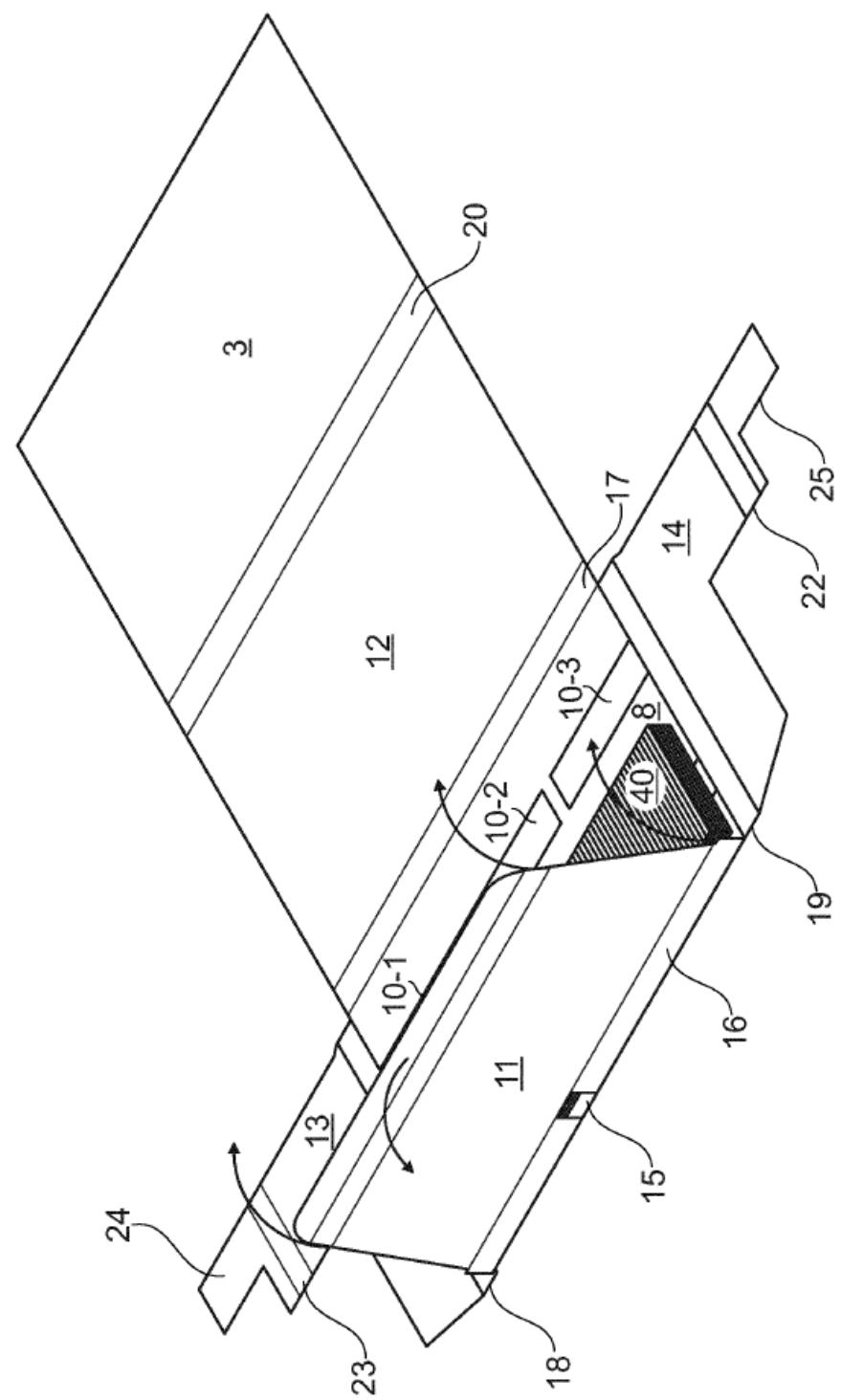


Fig. 6

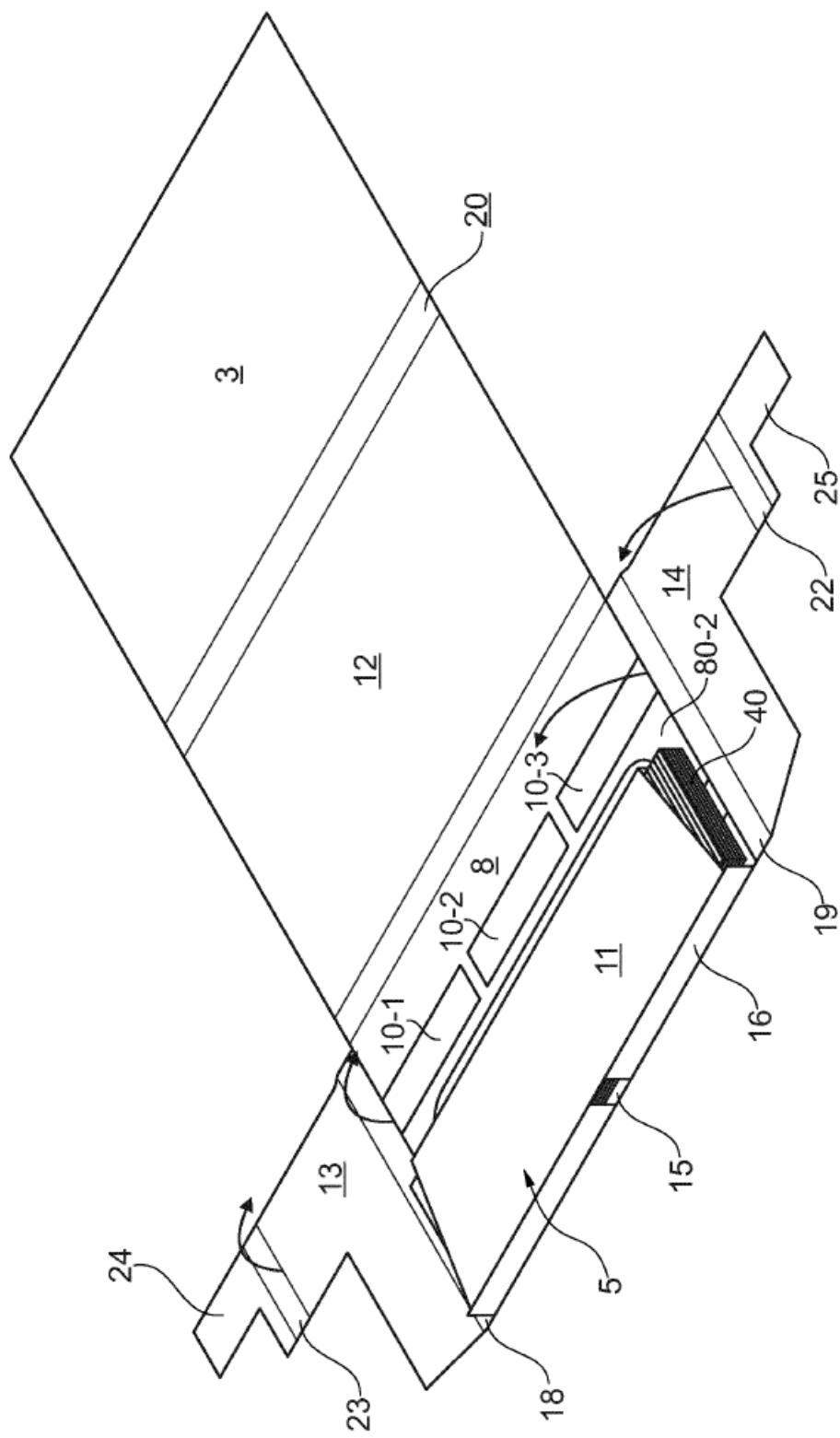


Fig. 7

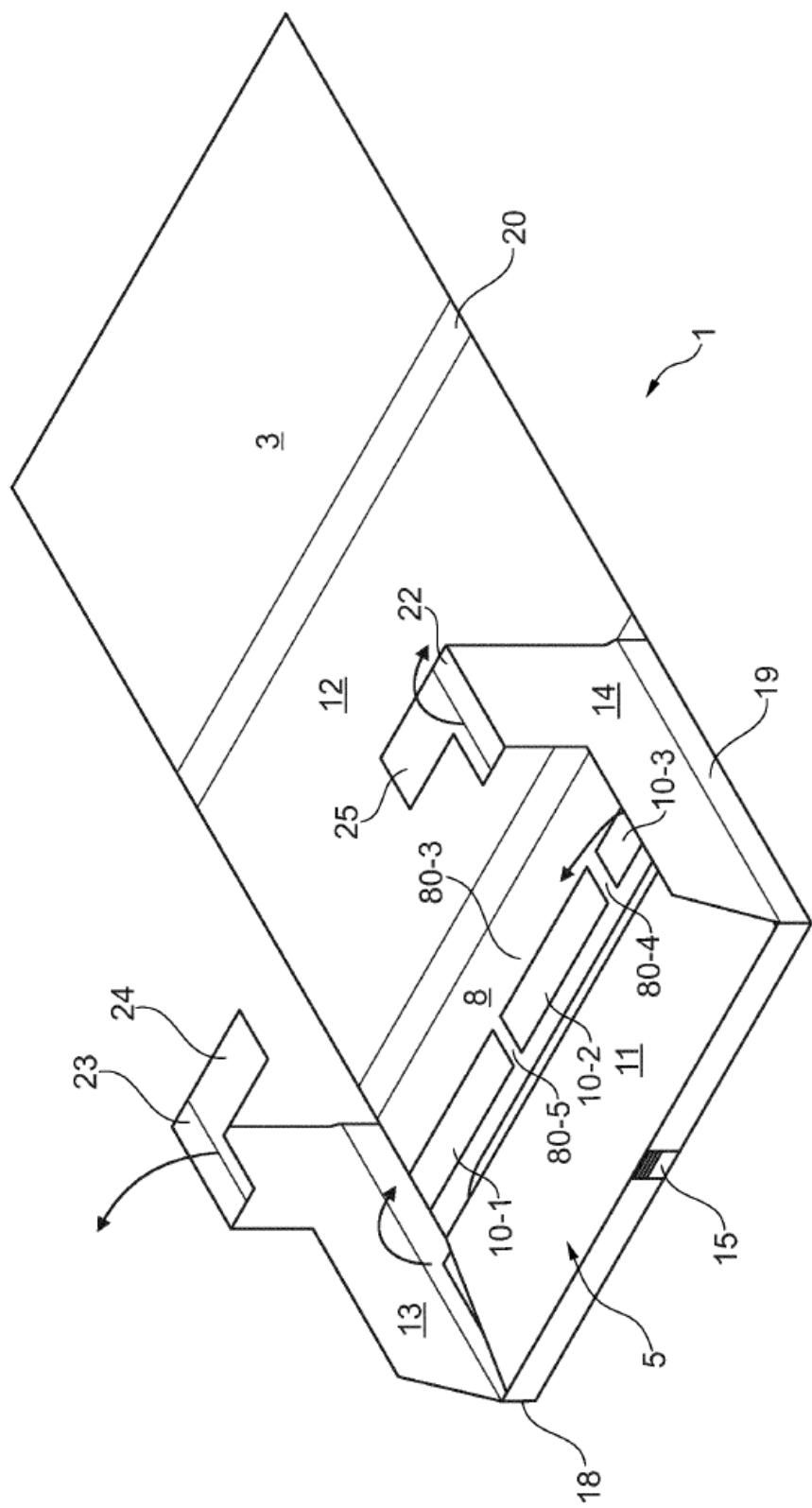


Fig. 8

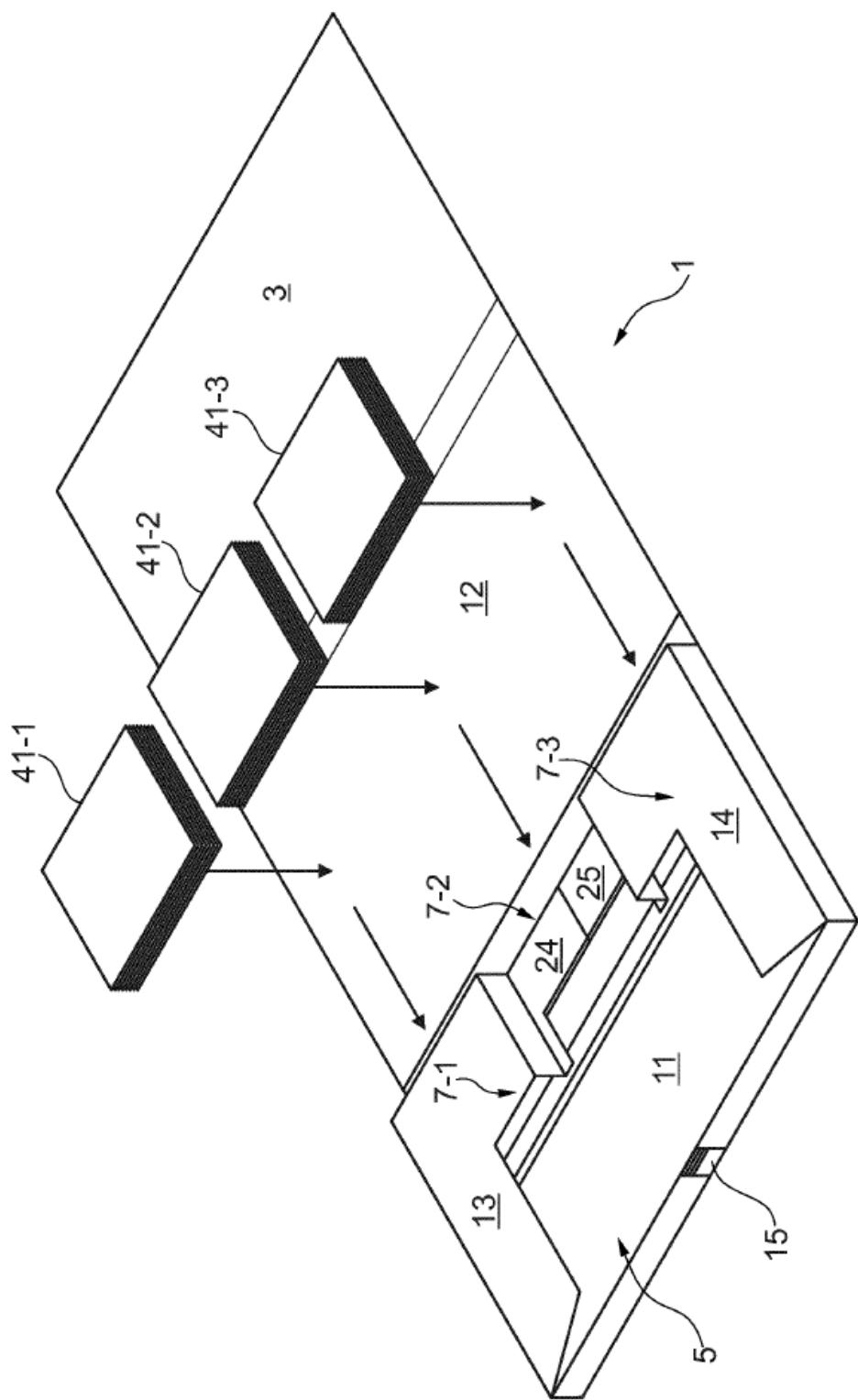


Fig. 9

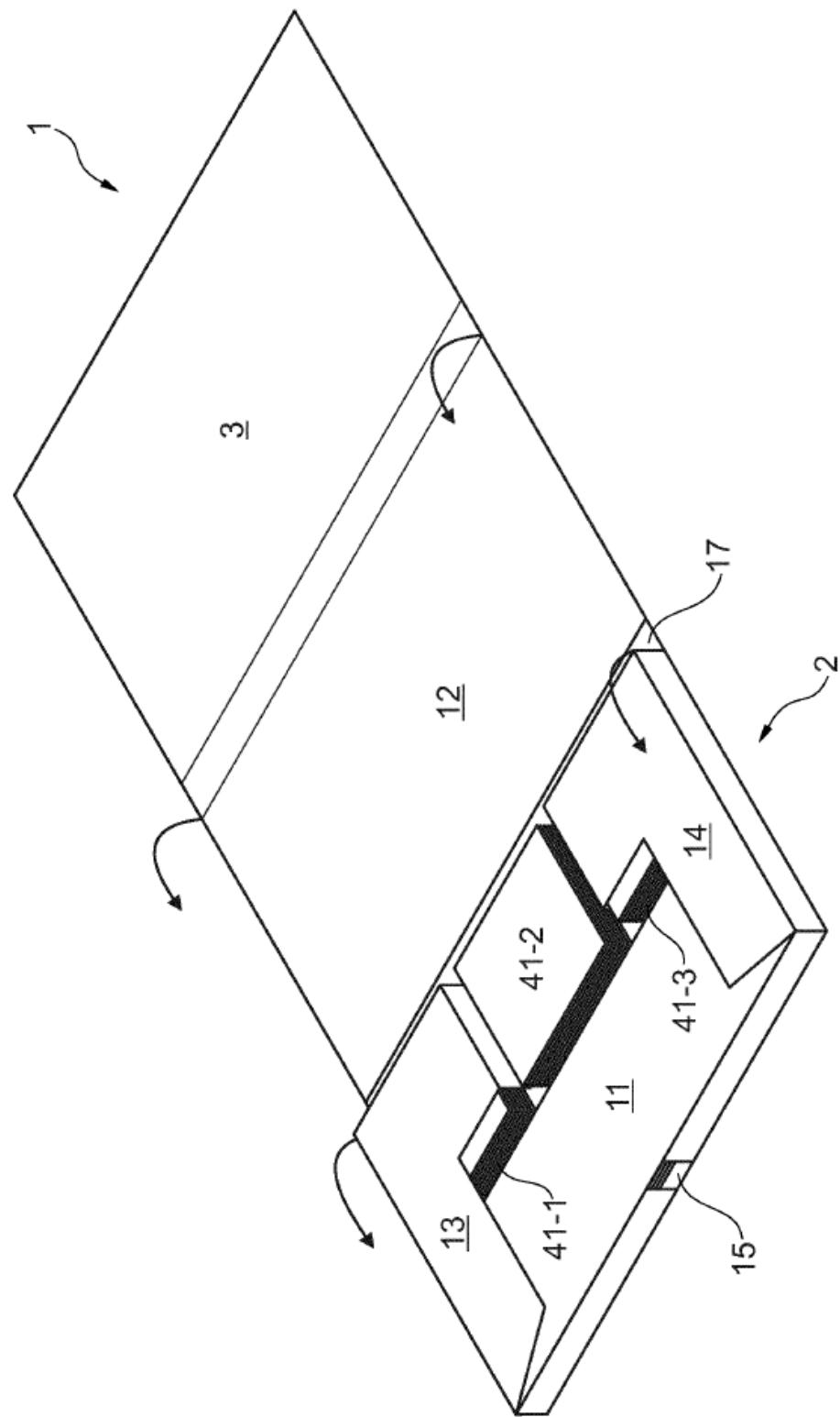


Fig. 10

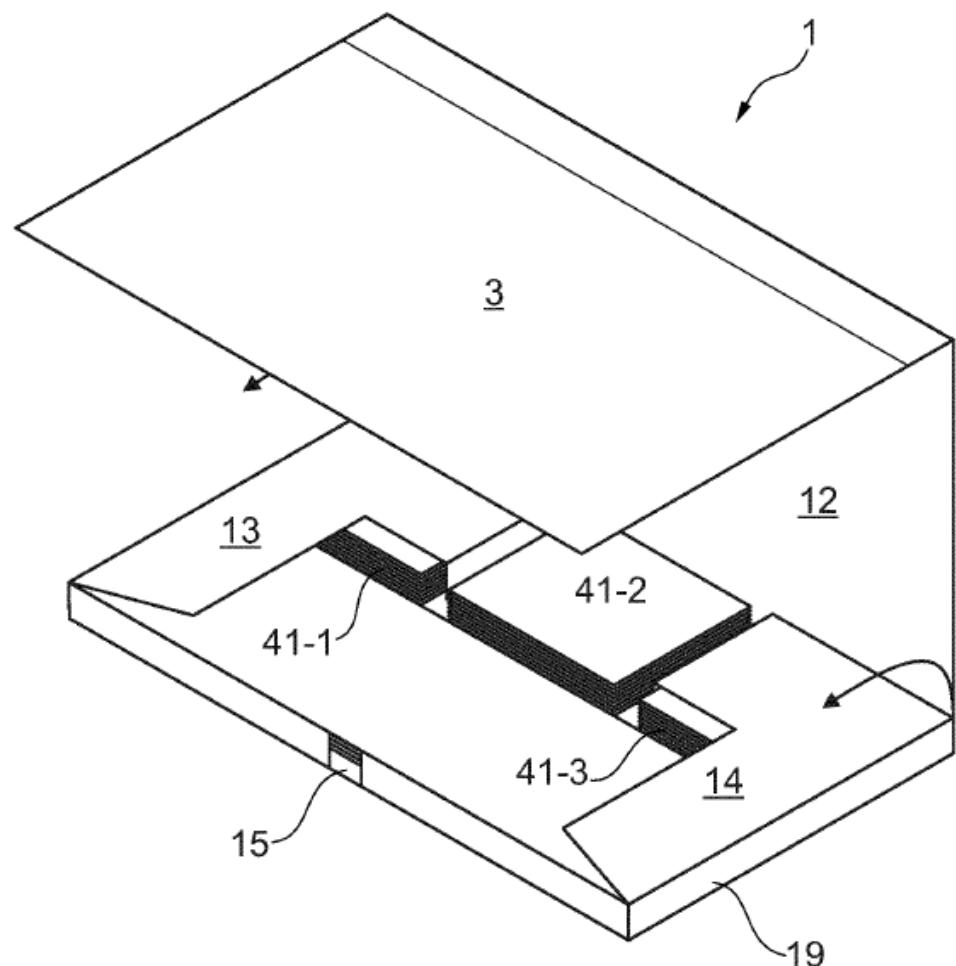


Fig. 11

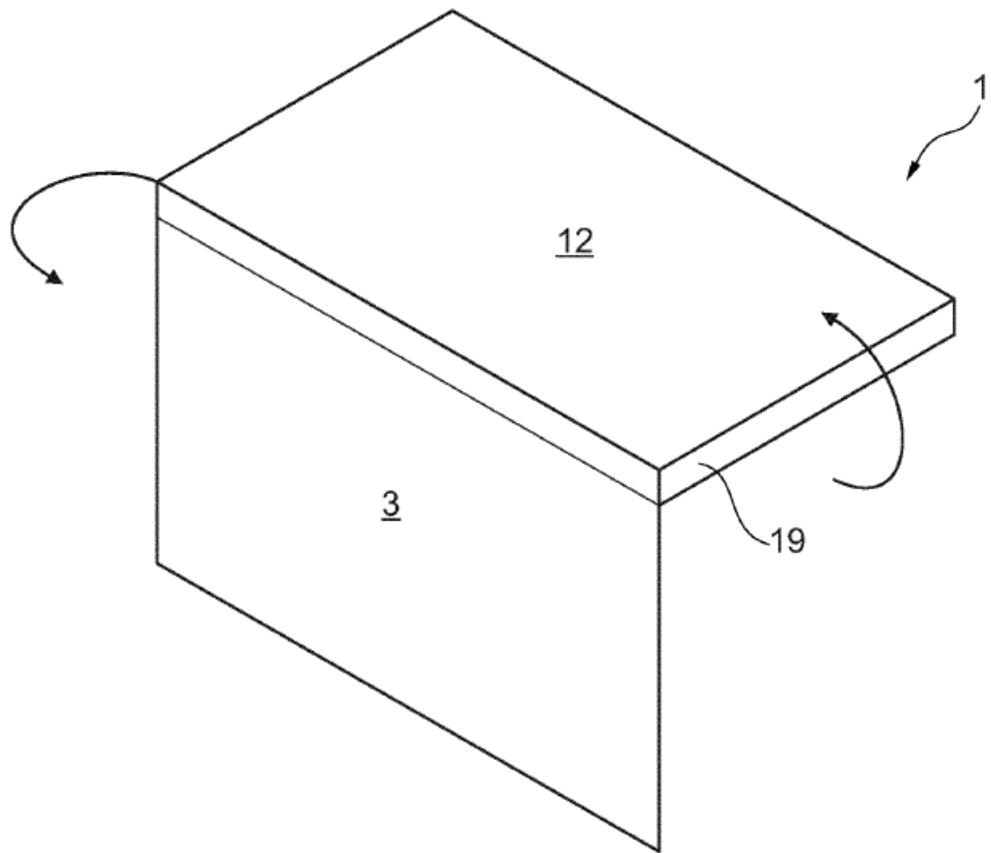
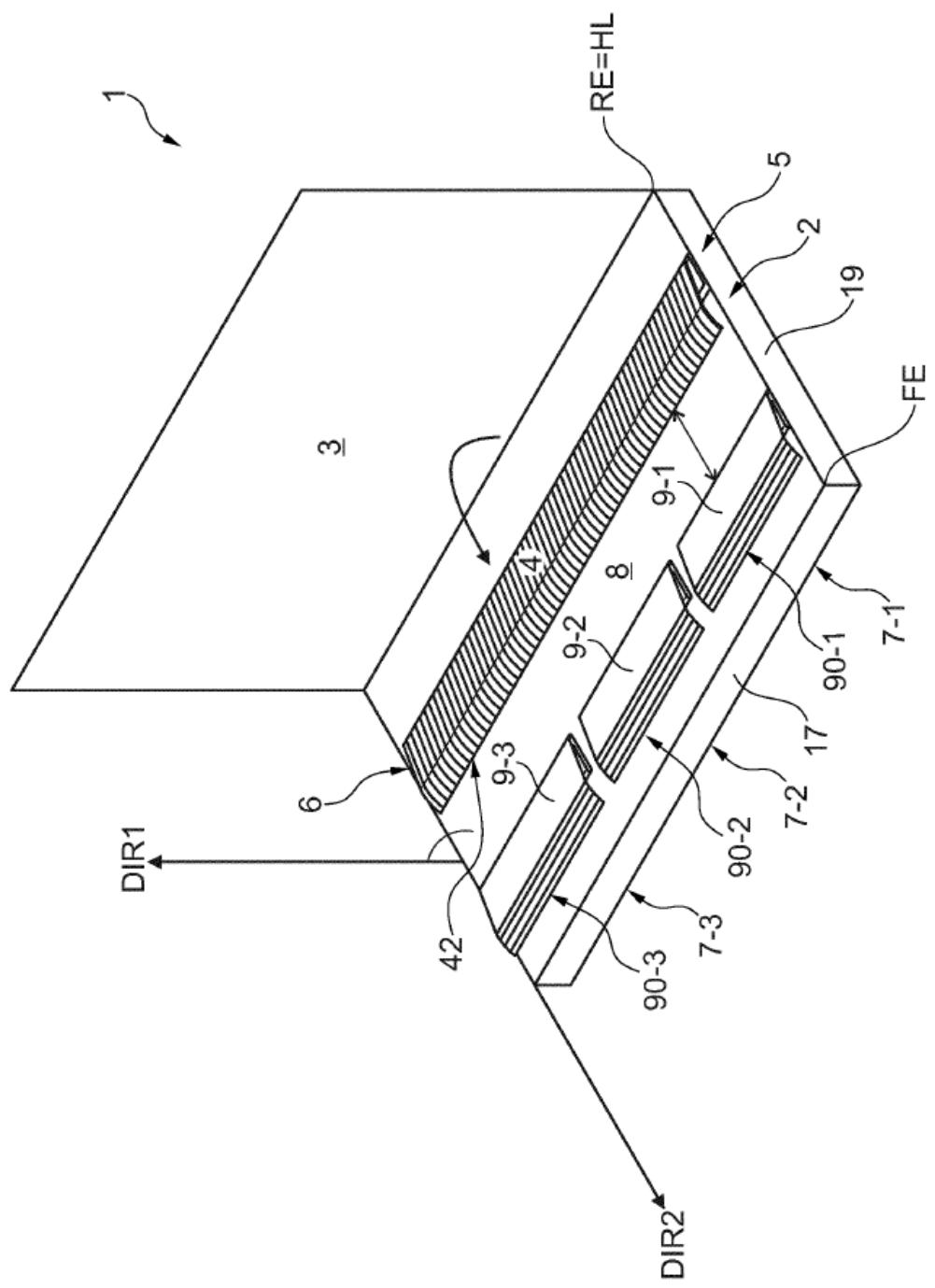


Fig. 12



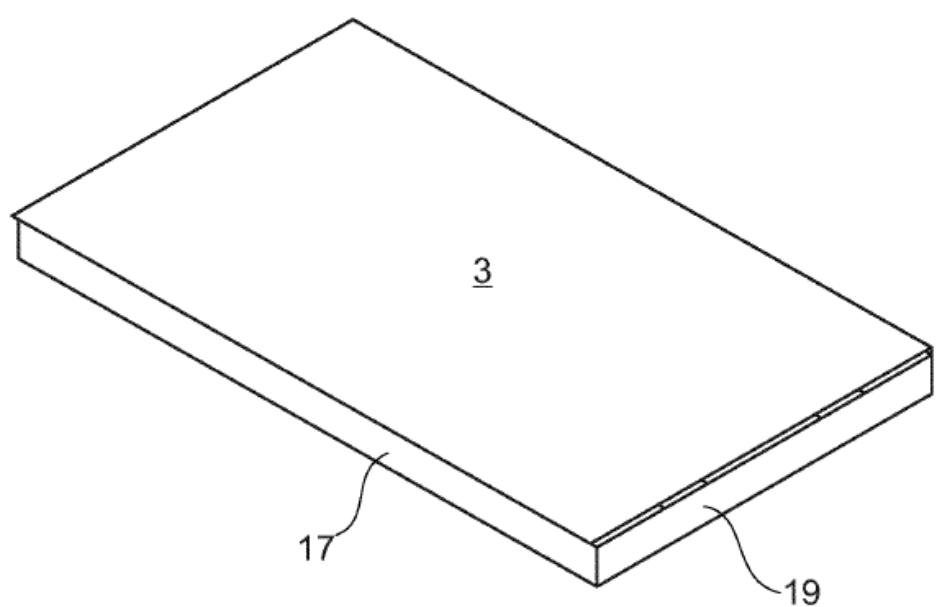


Fig. 14