

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 669 519**

51 Int. Cl.:

B65D 5/496 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.07.2015 PCT/IB2015/055223**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.01.2016 WO16005949**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.07.2015 E 15754012 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.04.2018 EP 3166860**

54 Título: **Paquete rígido de artículos de humo**

30 Prioridad:
10.07.2014 IT BO20140391

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
28.05.2018

73 Titular/es:
**G.D S.P.A. (100.0%)
Via Battindarno, 91
40133 Bologna, IT**

72 Inventor/es:
**VENTUROLI, ALESSANDRO y
NEGRINI, STEFANO**

74 Agente/Representante:
PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 669 519 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 rígido de artículos de humo

5 La presente invención se refiere a un paquete rígido de artículos de humo que está configurado para alojar un grupo de artículos de humo que es de dimensión reducida, es decir, un grupo de artículos de humo que es más pequeño que el volumen interno total del paquete.

10 La presente invención se puede aplicar ventajosamente a un paquete rígido de cigarrillos, al que la siguiente descripción hará referencia explícita sin perder, de ese modo, validez general.

15 La patente US5358104 divulga un paquete rígido con tapa con bisagras de cigarrillos que comprende un recipiente que tiene un extremo superior abierto, y una tapa con bisagras al recipiente a lo largo de una bisagra que se hará girar, con respecto al recipiente, entre una posición abierta y una posición cerrada del extremo abierto. El recipiente
20 tiene una forma de paralelepípedo y tiene una pared frontal, una pared posterior, una pared inferior y dos paredes laterales. Este paquete de cigarrillos está configurado para alojar un grupo de cigarrillos que es más pequeño que el volumen interno total del recipiente. En particular, el paquete de cigarrillos divulgado en el documento US5358104 comprende un elemento de relleno insertado dentro del paquete de cigarrillos para ocupar la parte del volumen interno dejada libre por el grupo de cigarrillos. El elemento de relleno se fabrica doblando un cartón y comprende
25 una pared de apoyo, dos paredes laterales que están dispuestas en extremos opuestos de la pared de apoyo y son perpendiculares a la pared de apoyo, y una pared superior conectada al extremo superior de la pared de apoyo y es perpendicular a la pared de apoyo. La pared de apoyo, opuesta y paralela a la pared frontal del recipiente y que se extiende longitudinalmente hasta la bisagra del paquete de cigarrillos, se apoya en el grupo de cigarrillos, mientras que las paredes laterales y la pared superior del elemento de relleno descansan con los bordes libres respectivos en la pared posterior del recipiente. El elemento de relleno comprende además dos aletas angulares dispuestas en los extremos opuestos de la pared superior. Las aletas angulares están dobladas en una posición perpendicular a la pared de apoyo y a la pared superior y descansan contra las porciones superiores de las superficies internas de las paredes laterales del elemento de relleno. La función del elemento de relleno consiste en evitar que haya espacios vacíos dentro del paquete de cigarrillos y evitar de este modo que el grupo de cigarrillos pueda "bailar" dentro del paquete de cigarrillos. De hecho, si el grupo de cigarrillos estuviera libre de "bailar" dentro del paquete de cigarrillos, los movimientos del grupo de cigarrillos durante la manipulación del paquete de cigarrillos, tanto durante la fase de producción como en la fase de distribución y venta, sometería los cigarrillos a una tensión mecánica que podría hacer fácilmente que las puntas se vacíen, es decir, la pérdida de fibras de tabaco de los extremos libres de los cigarrillos.

35 El elemento de relleno divulgado en el documento US5358104 tiene ciertos inconvenientes.

40 En primer lugar, este elemento de relleno es poco estable. De hecho, con el uso, puede suceder fácilmente que la pared superior del elemento de contención se levante, lo que empeora el atractivo estético del paquete de cigarrillos y hace que un espacio dentro del recipiente sea accesible.

Además, tal elemento de relleno no es muy fiable porque puede retirarse fácilmente del recipiente.

45 El documento US 4850482 divulga un bastidor interior de cartón para su inserción en una caja de cigarrillos. El bastidor interior permite que un manojo de cigarrillos de tamaño más pequeño que el tamaño estándar o un manojo de un pequeño número de cigarrillos de tamaño estándar se conserven en una caja de cigarrillos que sea más grande de lo necesario para contener exactamente un manojo de tales cigarrillos. El bastidor interior tiene un panel frontal, paneles laterales exteriores, paneles laterales interiores, un panel posterior, una aleta oculta y lengüetas afiladas.

50 El documento US 4771882 divulga un paquete de cigarrillos que incluye una pluralidad de cigarrillos de tamaño insuficiente que no llenan completamente el paquete de cigarrillos. Los cigarrillos están dispuestos en un grupo ordenado, tal como dos filas de diez cigarrillos cada una. Dado que es una práctica convencional, el grupo de cigarrillos está empaquetado en una envoltura de papel de aluminio para mantener los cigarrillos frescos, y este
55 manojo de papel de aluminio de cigarrillos agrupados está situado en un paquete exterior. Un espaciador plano está situado entre el manojo de papel de aluminio y una pared lateral del paquete para compensar la diferencia de espacio entre la profundidad del manojo de papel de aluminio y la profundidad del paquete. Un aparato de instalación del espaciador incluye una primera vía de transporte para mover un manojo de papel de aluminio de cigarrillos agrupados en una sola fila y una segunda vía de transporte para mover manojos de papel de aluminio de cigarrillos agrupados en una sola fila, estando cada uno apilado sobre un espaciador. Los espaciadores se colocan
60 en el segundo transportador uno a la vez para que se muevan a lo largo de un único archivo. Un dispositivo de transferencia mueve los paquetes de papel de aluminio de cigarrillos uno a la vez desde la primera vía de transporte hasta la segunda vía de transporte en relación de superposición con un espaciador que se mueve en el segundo transportador. Cada manojo de papel de aluminio y espaciador se ajusta en un paquete de manera convencional.

65 El objetivo de la presente invención consiste en proporcionar un paquete rígido de artículos de humo que esté libre

de los inconvenientes divulgados anteriormente y que al mismo tiempo sea fácil y barato de realizar. Según la presente invención, se proporciona un paquete rígido de artículos de humo como se reivindica en las reivindicaciones adjuntas.

- 5 La presente invención se divulgará ahora con referencia a los dibujos adjuntos que ilustran algunas realizaciones de la misma mediante realizaciones no limitantes, en las que:
- la figura 1 es una vista en perspectiva esquemática frontal de un paquete rígido de cigarrillos en una configuración cerrada realizada según la presente invención;
 - 10 - la figura 2 es una vista en perspectiva esquemática posterior del paquete de cigarrillos de la figura 1 en una configuración cerrada;
 - la figura 3 es una vista en perspectiva esquemática frontal del paquete de cigarrillos de la figura 1 en una configuración abierta;
 - la figura 4 es una vista en perspectiva esquemática frontal del paquete de cigarrillos de la figura 1 en una configuración abierta y con el grupo de cigarrillos retirado;
 - 15 - la figura 5 es una vista en sección esquemática y longitudinal del paquete de cigarrillos de la figura 1;
 - la figura 6 es una porción ampliada de la figura 5;
 - la figura 7 es una vista en perspectiva esquemática de un elemento de relleno del paquete de cigarrillos de la figura 1;
 - 20 - la figura 8 es una vista en perspectiva esquemática de una pestaña y del elemento de relleno de la figura 7;
 - la figura 9 es una vista en planta de una pieza en bruto utilizada para fabricar el elemento de relleno de la figura 7;
 - la figura 10 es una vista en planta de una pieza en bruto utilizada para fabricar la pestaña de la figura 8;
 - la figura 11 es una vista en planta de una pieza en bruto utilizada para fabricar un recipiente del paquete de cigarrillos de la figura 1;
 - 25 - la figura 12 es una vista en perspectiva esquemática de una realización diferente del elemento de relleno del paquete de cigarrillos de la figura 1;
 - la figura 13 es una vista en planta de una pieza en bruto utilizada para fabricar el elemento de relleno de la figura 12;
 - 30 - la figura 14 es una vista en perspectiva esquemática de una realización alternativa del elemento de relleno del paquete de cigarrillos de la figura 1; y
 - la figura 15 es una vista en planta de una pieza en bruto utilizada para fabricar el elemento de relleno de la figura 14.

35 En esta descripción, elementos similares que son comunes a las realizaciones ilustradas están indicados por la misma referencia.

En las figuras 1 a 6, con el número 1 se indica, en general, un paquete rígido de cigarrillos que se extiende a lo largo de un eje longitudinal de extensión predominante A. El paquete 1 comprende un recipiente 2 de forma paralelepípedica y una envoltura 3 interior, ilustrada en las figuras 3, 5 y 6, que envuelve un grupo de cigarrillos, que no está ilustrado, y está alojado dentro del recipiente 2. La envoltura 3 interior tiene forma paralelepípedica y consiste en una hoja de envoltura interior hecha de papel de aluminio metalizado envuelto alrededor del grupo de cigarrillos. La envoltura 3 interior tiene una dimensión transversal que es menor que la dimensión transversal del recipiente 2 para formar una cavidad dentro del recipiente 2.

45 El recipiente 2 tiene un extremo 4 superior abierto y está provisto de una tapa 5, que tiene forma de taza y con bisagras al recipiente 2 a lo largo de una bisagra 6 para girar, con respecto al recipiente 2, entre una posición abierta, ilustrada en las figuras 3 y 4, y una posición cerrada, ilustrada en las figuras 1, 2, 5 y 6, del extremo 4 superior abierto.

50 La tapa 5, cuando está en la posición cerrada, confiere al recipiente 2 una forma paralelepípedica rectangular que tiene una pared superior 7 y una pared inferior 8 que son paralelas y opuestas entre sí, una pared frontal 9 y una pared posterior 10 que son paralelas y opuestas entre sí, y dos paredes laterales 11 que son paralelas y opuestas entre sí. Entre las paredes laterales 11 y frontales 9 y posteriores 10 se definen cuatro bordes longitudinales, mientras que entre las paredes superiores 7 e inferiores 8 y frontales 9, posteriores 10 y laterales 11 se definen ocho bordes transversales; en particular entre las paredes superiores 7 e inferiores 8 y las paredes frontales 9 y posteriores 10 se definen cuatro bordes transversales mayores, mientras que entre las paredes superiores 7 e inferiores 8 y las paredes laterales 11 se definen cuatro bordes transversales menores. Según lo ilustrado en la figura 3, el paquete 1 comprende además una pestaña 12, que está conectada (mediante encolado) doblada como una "U" dentro del recipiente 2 para sobresalir parcialmente fuera del extremo 4 superior abierto y acoplarse a una superficie interior correspondiente de la tapa 5 cuando la tapa 5 está dispuesta en la posición cerrada mencionada anteriormente. La pestaña 12 comprende una pared frontal 13, que está dispuesta en contacto con la pared frontal 9 del recipiente 2, y dos paredes laterales 14 que están dispuestas en lados opuestos de la pared frontal 13 y están dispuestas en contacto con las paredes laterales 11 del recipiente 2. Generalmente, la pared frontal 13 de la pestaña 12 está pegada a una superficie interior de la pared frontal 9 del recipiente 2 y las paredes laterales 14 de la pestaña 12 están pegadas a las superficies interiores de las paredes laterales 11 correspondientes del recipiente 2.

Según lo que se ilustra mejor en las figuras 3 a 6, el paquete 1 comprende un elemento de relleno 15 (que es distinto, como se ilustra en las figuras 9 y 10, de la pestaña 12) que está dispuesto dentro del recipiente 2 y ocupa la parte del volumen interno del recipiente 2 dejada libre por la envoltura 3 interior para mantener la envoltura 3 interior de manera segura en el recipiente 2.

5 Según una realización preferente ilustrada en las figuras 5, 6 y 8, el elemento de relleno 15 termina más abajo, es decir, lejos del extremo 4 superior abierto, que las paredes laterales 14 de la pestaña 12, es decir, el borde superior del elemento de relleno 15 está dispuesto más abajo que el borde superior de las paredes laterales 14 de la pestaña 12. En otras palabras, la distancia entre la pared superior 17 del elemento de relleno 15 y la pared inferior 8 del
10 recipiente 2 es menor que la distancia entre un borde superior de las paredes laterales 14 de la pestaña 12 y la pared inferior 8 del recipiente 2. De esta manera, el elemento de relleno 15 termina más abajo que la envoltura 3 interior, que tiene la misma altura que las paredes laterales 14 de la pestaña 12 como se ilustra en la figura 3, facilitando de este modo la extracción de los cigarrillos de la envoltura 3 interior. Además, según una realización preferente ilustrada en las figuras 5 y 6, el elemento de relleno 15 termina más alto, es decir, lejos de la pared inferior 8 del recipiente 2, que la bisagra 6, es decir, el borde superior del elemento de relleno 15 está dispuesto más alto que la bisagra 6. En otras palabras, la distancia entre la pared superior 17 del elemento de relleno 15 y la pared inferior 8 del recipiente 2 es mayor que la distancia entre la bisagra 6 y la pared inferior 8 del recipiente 2. De esta manera, el elemento de relleno 15 termina más alto que la pared posterior 10 del recipiente 2, aumentando en consecuencia el soporte longitudinal proporcionado a la envoltura 3 interior. Según una realización preferente, el elemento de relleno 15 está orientado a lo largo del eje longitudinal A a lo largo del cual se extiende, principalmente, el paquete 1, es decir, está dispuesto paralelo a las paredes frontales 9 y posteriores del recipiente 2 y perpendicularmente a las paredes laterales 11 del recipiente 2. En esta realización, la envoltura 3 interior está dispuesta delante del elemento de relleno 15. Preferentemente, pero no obligatoriamente, la envoltura 3 interior está dispuesta en una posición frontal, es decir, en contacto directo con la pared frontal 9 del recipiente 2, y el elemento de relleno 15 está dispuesto en una posición posterior, es decir, en contacto directo con la pared posterior 10 del
25 recipiente 2, para facilitar el acceso a los cigarrillos contenidos en la envoltura 3 interior, que son más fácilmente accesibles si la envoltura 3 interior está dispuesta en una posición frontal. Según lo que se ha ilustrado en las figuras 5 a 8, el elemento de relleno 15 comprende una pared de apoyo 16, paralela y opuesta a la pared frontal 9 del recipiente 2, que se apoya en la envoltura 3 interior, una pared superior 17, paralela a la pared superior 7 del
30 recipiente 2, que está conectada a un extremo superior de la pared de apoyo 16 y es, sustancialmente, perpendicular a la pared de apoyo 16, una pared posterior 18, paralela a la pared posterior 10 del recipiente 2, que está conectada a la pared superior 17 y es paralela y opuesta a la pared de apoyo 16, y dos paredes laterales 19 que están dispuestas en los extremos opuestos de la pared de apoyo 16 y son perpendiculares a la pared de apoyo 17.

35 En la realización ilustrada en las figuras 5 a 8, una porción de extremo de la pared posterior 18 del elemento de relleno 15 descansa y se pega a la pared posterior 10 del recipiente 2. Preferentemente, la pared posterior 18 del elemento de relleno 15 está pegado a la pared posterior 10 del recipiente 2 para integrarse en la pared 10. La porción de la pared 18 que no está pegada a la pared 10 del recipiente 2 sobresale, parcialmente, fuera del extremo 4 superior abierto del recipiente 2, por encima de la bisagra 6, y se acopla a una superficie interior correspondiente de la tapa 5 cuando la tapa 5 está dispuesta en la posición cerrada mencionada anteriormente.

45 Debe observarse que la presencia de la pared superior 17 y la pared posterior 18 del elemento de relleno 15 impide el acceso a la parte del volumen interno del recipiente 2 no ocupada por la envoltura 3 interior. En otras palabras, la pared superior 17 y la pared posterior 18 del elemento de relleno 15 se cierra por encima y detrás de la parte del volumen interno del recipiente 2 que no está ocupada por la envoltura 3 interior sin dejar la posibilidad de acceso a esa parte del volumen interno.

50 En la realización ilustrada en las figuras 5 a 8, las paredes laterales 19 del elemento de relleno 15 descansan por encima en las paredes laterales 14 de la pestaña 12 y debajo de las paredes laterales 11 del recipiente 2.

Las paredes laterales 19 del elemento de relleno 15 se pueden pegar a las paredes laterales 14 de la pestaña 12 para integrarse en las paredes laterales 14 y/o, es decir, adicional o alternativamente, se pueden pegar a las paredes laterales 11 del recipiente 2 para integrarse en las paredes laterales 11.

55 En la realización ilustrada en las figuras 5 a 8, las paredes laterales 19 del elemento de relleno 15 tienen una dimensión longitudinal que es mayor que la dimensión longitudinal de la pared de apoyo 16. De esta manera, entre las paredes laterales 19 del elemento de relleno 15, la pared de apoyo 16 del elemento de relleno 15 y la pared inferior 8 del recipiente 2 se define una abertura 20 frontal cuadrangular (figuras 5 y 8) teniendo dimensiones análogas a los de la pared posterior 18 del elemento de relleno 15.

60 Además, en la realización ilustrada en las figuras 5 a 8, el elemento de relleno 15 comprende dos aletas 21, estando cada una conectada a una pared lateral 19 respectiva, que son, sustancialmente, perpendiculares a las paredes laterales 19 y a la pared de apoyo 16.

65 Las aletas 21 descansan y están pegadas a una superficie interior de la pared superior 17 del elemento de relleno

15.

Según una realización alternativa ilustrada en la figura 12, el elemento de relleno 15 comprende también una pared inferior 22 paralela y opuesta a la pared superior 17, que está conectada a un extremo inferior de la pared de apoyo 16 y es sustancialmente perpendicular a la pared de apoyo 16.

En esta realización, la pared inferior 22 del elemento de relleno 15 descansa sobre la pared inferior 8 del recipiente 2. La pared inferior 22 del elemento de relleno 15 se puede pegar a la pared inferior 8 del recipiente 2 para integrarse en la pared 8.

Además, en la realización ilustrada en la figura 12, el elemento de relleno 15 comprende dos aletas 21, estando cada una conectada a un extremo superior respectivo de una pared lateral 19, y dos aletas 23, estando cada una conectada a un extremo inferior respectivo de una pared lateral 19. Las aletas 21, 23 son sustancialmente perpendiculares a las paredes laterales 19 y a la pared de apoyo 16. Además, las aletas 21 descansan y están pegadas a una superficie interior de la pared superior 17 del elemento de relleno 15, mientras que las aletas 23 descansan y están pegadas a una superficie interior de la pared inferior 22 del elemento de relleno 15.

Según una realización adicional ilustrada en la figura 14, el elemento de relleno 15 comprende también otra pared posterior 24, paralela a la pared posterior 10 del recipiente 2, que está conectada a la pared inferior 22 y es paralela y opuesta a la pared de apoyo 16.

En esta realización, la pared posterior 24 del elemento de relleno 15 descansa sobre la pared posterior 10 del recipiente 2 y es coplanar con la pared posterior 18. La pared posterior 24 del elemento de relleno 15 puede estar pegada a la pared posterior 10 del recipiente 2 para integrarse con la pared 10. La pared posterior 24 tiene una dimensión longitudinal que es la misma que la dimensión longitudinal de la pared posterior 18.

En la realización ilustrada en la figura 14, el elemento de relleno 15 comprende un una abertura 25 posterior cuadrangular definida entre las paredes posteriores 18, 24 del elemento de relleno 15.

Además, en esta realización, el elemento de relleno 15 comprende dos aletas 21, estando cada una conectada a un extremo superior respectivo de una pared lateral 19, y dos aletas 23, estando cada una conectada a un extremo inferior respectivo de una pared lateral 19. Las aletas 21, 23 son sustancialmente perpendiculares a las paredes laterales 19 y a la pared de apoyo 16. Además, las aletas 21 descansan y están pegadas a una superficie interior de la pared superior 17 del elemento de relleno 15, mientras que las aletas 23 descansan y están pegadas a una superficie interior de la pared inferior 22 del elemento de relleno 15.

Debe observarse el modo en que en todas las realizaciones divulgadas anteriormente, se extiende un borde de extremo de la pared posterior 18 paralelo a la bisagra 6 y se posiciona en una posición intermedia entre la bisagra 6 y la pared 8 del recipiente 2.

Según lo que se ilustra en la figura 11, el recipiente 2 se obtiene a partir de una pieza en bruto 26 plana que tiene una forma rectangular sustancialmente alargada y es de tipo conocido. La pieza en bruto 26, como es de tipo conocido, solo se ilustra, pero no se divulga en detalle.

Según lo que se ilustra en la figura 10, la pestaña 12 se obtiene a partir de una pieza en bruto 27 plana que está conformada para poder cortarse sin residuos (desechos) de una cinta continua de material de envoltura interior.

Además, la pieza en bruto 27, como es de tipo conocido, solo se ilustra, pero no se divulga en detalle. Según lo que se ilustra en la figura 9, el elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 7, se obtiene a partir de una pieza en bruto 28 plana que está conformada para poder cortarse sin residuos (desechos) de una cinta continua de material de envoltura interior.

En la descripción siguiente, las partes de la pieza en bruto 28 se indicarán, si es posible, con números de referencia acentuados que son los mismos que los números de referencia que distinguen las partes correspondientes del elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 7.

La pieza en bruto 28 tiene una forma sustancialmente rectangular y tiene dos líneas de debilitamiento 29 longitudinales, que son paralelas entre sí, y dos líneas de debilitamiento 30 transversales, que son paralelas entre sí, que definen un primer panel 18' que constituye la pared posterior 18 del elemento de contención 15, un segundo panel 17' que constituye la pared superior 17 del elemento de contención 15, y un tercer panel 16' que constituye la pared de apoyo 16 del elemento de contención 15.

El tercer panel 16' tiene un par de aletas 19' que constituyen las paredes laterales 19 del elemento de contención 15, dispuestas en lados opuestos del tercer panel 16' y separadas del tercer panel 16' por las líneas de debilitamiento 29 longitudinales.

ES 2 669 519 T3

La las aletas 19' tienen lengüetas 2' respectivas conectadas a las aletas 19' respectivas mediante una línea de debilitamiento 30 transversal y que constituyen las aletas 21 del elemento de contención 15. Las lengüetas 21' constituyen parte de la pared superior 17 del elemento de contención 15.

5 Según lo que se ilustra en la figura 13, el elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 12, se obtiene a partir de una pieza en bruto 31 plana que está conformada para poder cortarse a partir de una cinta continua de material de envoltura interior.

10 En la descripción siguiente, las partes de la pieza en bruto 31 se indicarán, si es posible, con números de referencia acentuados que son los mismos que los números de referencia que distinguen las partes correspondientes del elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 12.

15 La pieza en bruto 31 tiene una forma sustancialmente rectangular y tiene dos líneas de debilitamiento 29 longitudinales, que son paralelas entre sí, y dos líneas de debilitamiento 30 transversales, que son paralelas entre sí, que definen un primer panel 18' que constituye la pared posterior 18 del elemento de contención 15, un segundo panel 17' que constituye la pared superior 17 del elemento de contención 15, un tercer panel 16' que constituye la pared de apoyo 16 del elemento de contención 15, y un cuarto panel 22' que constituye la pared inferior 22 del elemento 15.

20 El tercer panel 16' tiene un par de aletas 19' que constituyen las paredes laterales 19 del elemento de contención 15, dispuestas en lados opuestos del tercer panel 16' y separadas del tercer panel 16' por las líneas de debilitamiento 29 longitudinales.

25 Las aletas 19' tienen lengüetas 21', 23' respectivas conectadas a las aletas 19' respectivas por una línea de debilitamiento 30 transversal respectiva y que constituyen las aletas 21, 23 del elemento de contención 15. Las lengüetas 21' constituyen una parte de la pared superior 17 del elemento de contención 15, mientras que las lengüetas 23' forman parte de la pared inferior 22 del elemento de contención 15. Según lo que se ilustra en la figura 15, el elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 14, se obtiene a partir de una pieza en bruto 32 plana que está conformada para poder cortarse de una cinta continua de material de envoltura interior.

30 En la descripción siguiente, las partes de la pieza en bruto 32 se indicarán, si es posible, con números de referencia acentuados que son los mismos que los números de referencia que distinguen las partes correspondientes del elemento de relleno 15 ilustrado en la figura 14.

35 La pieza en bruto 32 tiene una forma sustancialmente rectangular y tiene dos líneas de debilitamiento 29 longitudinales, que son paralelas entre sí, y dos líneas de debilitamiento 30 transversales, que son paralelas entre sí, que definen un primer panel 18' que constituye la pared posterior 18 del elemento de contención 15, un segundo panel 17' que constituye la pared superior 17 del elemento de contención 15, un tercer panel 16' que constituye la pared de apoyo 16 del elemento de contención 15, un cuarto panel 22' que constituye la pared inferior 22 del elemento 15, y un quinto panel 24' que constituye la pared posterior 24 del elemento de relleno 15.

45 El tercer panel 16' tiene un par de aletas 19' que constituyen las paredes laterales 19 del elemento de contención 15, dispuestas en lados opuestos del tercer panel 16' y separadas del tercer panel 16' por las líneas de debilitamiento 29 longitudinales.

50 Las aletas 19' tienen lengüetas 21', 23' respectivas conectadas a las aletas 19' respectivas por una línea de debilitamiento 30 transversal respectiva y que constituyen las aletas 21, 23 del elemento de contención 15. Las lengüetas 21' constituyen parte de la pared superior 17 del elemento de contención 15, mientras que las lengüetas 23' forman parte de la pared inferior 22 del elemento de contención 15.

El paquete 1 de cigarrillos divulgado anteriormente tiene numerosas ventajas.

55 En primer lugar, el elemento de relleno 15 es particularmente estable. De hecho, la pared posterior 18 que descansa y está, preferentemente, pegada a la pared posterior 10 del recipiente 2 impide que la pared superior 17 del elemento de contención 15 se levante, asegurando, también con un uso intensivo, una apariencia agradable del paquete de cigarrillos e impidiendo el acceso a esa parte del volumen interno del recipiente 2 que no está ocupada por la envoltura 3 interior.

60 Además, el elemento de relleno 15 es más fiable que los elementos de relleno conocidos. De hecho, el elemento de relleno 15 se puede pegar dentro del recipiente 2, impidiendo que el elemento de contención 15 se separe fácilmente del recipiente 2.

65 Además, el paquete 1 de cigarrillos divulgado anteriormente es simple de fabricar incluso en una máquina de envasado existente, que tiene que someterse a solo unas pocas modificaciones que no sean demasiado invasivas. De hecho, el elemento de relleno 15 se puede obtener a partir de una cinta continua de material de envoltura interior con un procesamiento similar al que se realiza para fabricar la pestaña; por lo tanto, la manipulación del elemento de

ES 2 669 519 T3

relleno 15 es simple (utilizando únicamente las tecnologías y componentes conocidos) y ocupa poco espacio.

Para concluir, en el paquete 1 de cigarrillos divulgado anteriormente, el elemento de relleno 15 usa una pequeña cantidad de material con un impacto bajo en los costes financieros y medioambientales de producción y de eliminación, después del uso, del paquete 1 de cigarrillos.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete (1) de artículos de humo que comprende:

5 un recipiente (2), que tiene una forma paralelepípedica y tiene una pared frontal (9), una pared posterior (10), una pared inferior (8) y dos paredes laterales (11);
 una envoltura (3) interior en forma de paralelepípedo que envuelve un grupo de artículos de humo, que está alojado dentro del recipiente (2) y tiene una dimensión transversal que es menor que la dimensión transversal del recipiente (2) para formar una cavidad dentro del recipiente (2);
 10 una pestaña (12), que está dispuesta dentro del recipiente (2) para sobresalir, parcialmente fuera de un extremo (4) superior abierto del recipiente (2) y comprende una pared frontal (13), que está dispuesta en contacto con la pared frontal (9) del recipiente (2), y dos paredes laterales (14), que están dispuestas en lados opuestos de la pared frontal (13) y están dispuestas en contacto con las paredes laterales (11) del recipiente (2); y
 15 un elemento de relleno (15) dispuesto dentro de la cavidad para retener de manera segura la envoltura (3) interior en el recipiente (2), en el que el elemento de relleno (15) comprende una pared de apoyo (16) para soportar la envoltura (3) interior, una pared superior (17) conectada a un extremo superior de la pared de apoyo (16) y es sustancialmente perpendicular a la pared de apoyo (16), y dos paredes laterales (19) que están dispuestas en extremos opuestos de la pared de apoyo (16) y son, sustancialmente, perpendiculares a la pared de apoyo (16);
 20 en el que la pestaña (12) y el elemento de relleno (15) son elementos que son distintos entre sí;
 el paquete (1) de artículos de humo está **caracterizado por que** el elemento de relleno (15) comprende una pared posterior (18) conectada a la pared superior (17) y es paralela y opuesta a la pared de apoyo (16), en el que descansa una porción de extremo de la pared posterior (18) del elemento de relleno (15) y se pega a la pared posterior (10) del recipiente (2).

25 2. Un paquete (1) de artículos de humo según la reivindicación 1, en el que la pared posterior (18) del elemento de relleno (15) está pegada a una superficie interior del recipiente (2).

30 3. Un paquete (1) de artículos de humo según cualquier reivindicación anterior, en el que las paredes laterales (19) del elemento de relleno (15) están pegadas a superficies interiores respectivas del recipiente (2).

35 4. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que las dos paredes laterales (19) del elemento de relleno (15) tienen una dimensión longitudinal que es mayor que la dimensión longitudinal de la pared de apoyo (16).

40 5. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el elemento de relleno (15) comprende una pared inferior (22) paralela y opuesta a la pared superior (17), en el que la pared inferior (22) está conectado a un extremo inferior de la pared de apoyo (16) y es sustancialmente perpendicular a la pared de apoyo (16).

6. Un paquete (1) de artículos de humo según la reivindicación 5, en el que la pared inferior (22) del elemento de relleno (15) está pegada a una superficie interior del recipiente (2).

45 7. Un paquete (1) de artículos de humo según la reivindicación 5 o 6, en el que la pared inferior (22) del elemento de relleno (15) descansa y está pegada a la pared inferior (8) del recipiente (2).

50 8. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en el que el elemento de relleno (15) comprende otra pared posterior (24) conectada a la pared inferior (22) y paralela y opuesta a la pared de apoyo (16).

9. Un paquete (1) de artículos de humo según la reivindicación 8, en el que la pared posterior (24) del elemento de relleno (15) está pegada a una superficie interior del recipiente (2).

55 10. Un paquete (1) de artículos de humo según la reivindicación 8 o 9, en el que la pared posterior (24) del elemento de relleno (15) descansa y está pegada a la pared posterior (10) del recipiente (2).

60 11. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el elemento de relleno (15) está orientado a lo largo de un eje longitudinal (A) a lo largo del cual el paquete (1) se extiende principalmente y está dispuesto paralelo a la pared frontal (9) y la pared posterior (10) del recipiente (2) y perpendicularmente a las paredes laterales (11) del recipiente (2).

12. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, y que comprende:

65 una tapa (5) para cerrar el extremo (4) superior abierto del recipiente (2); y
 una bisagra (6) para conectar la tapa (5) al recipiente (2).

13. Un paquete (1) de artículos de humo según cualquier reivindicación anterior, en el que las dos paredes laterales (19) del elemento de relleno (15) descansan sobre las paredes laterales (14) de la pestaña (12) y están pegadas a las mismas y/o a las paredes laterales (11) del recipiente (2).
- 5 14. Un paquete (1) de artículos de humo según cualquier reivindicación anterior, en el que la distancia entre la pared superior (17) del elemento de relleno (15) y la pared inferior (8) del recipiente (2) es menor que la distancia entre un borde superior de las paredes laterales (14) de la pestaña (12) y la pared inferior (8) del recipiente (2).
- 10 15. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, en el que la distancia entre la pared superior (17) del elemento de relleno (15) y la pared inferior (8) del recipiente (2) es mayor que la distancia entre la bisagra (6) y la pared inferior (8) del recipiente (2).
- 15 16. Un paquete (1) de artículos de humo según una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que un borde de extremo de la pared posterior (18) del elemento de relleno (15) se extiende paralelo a la bisagra (6) y está dispuesto en una posición intermedia entre la bisagra (6) y la pared inferior (8) del recipiente (2).

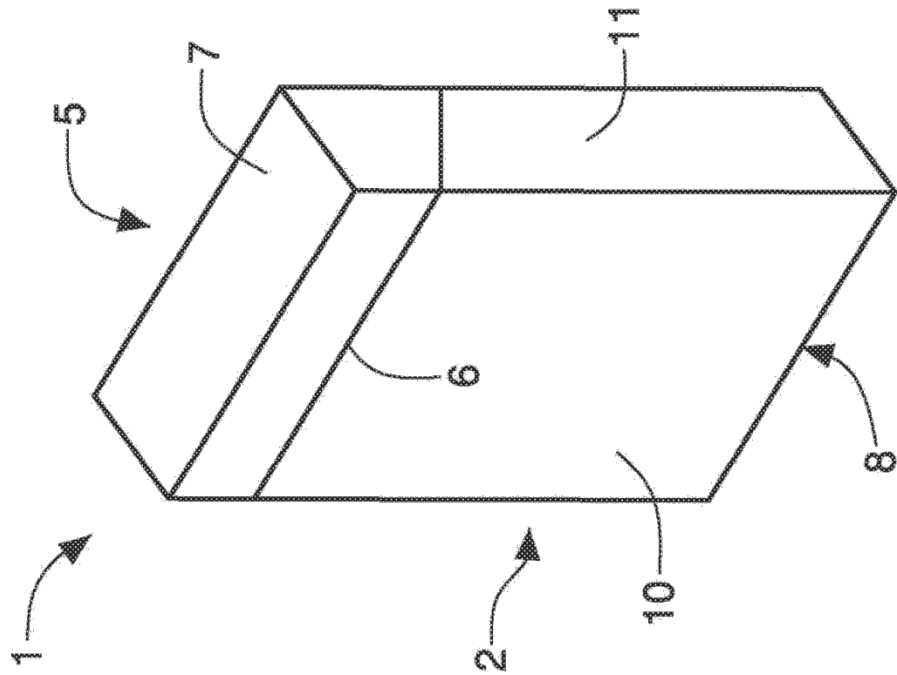


Fig. 2

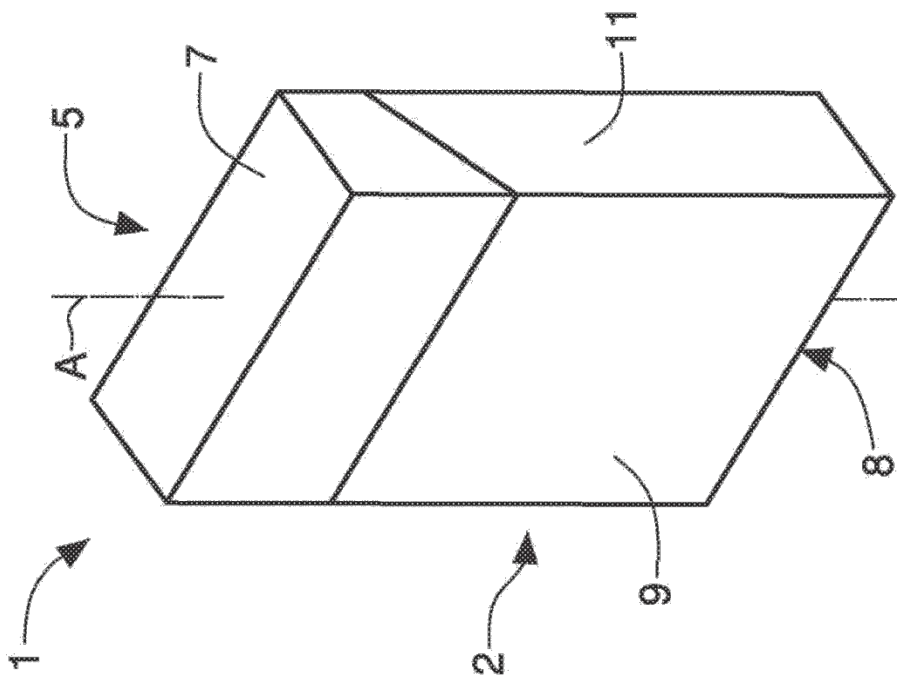


Fig. 1

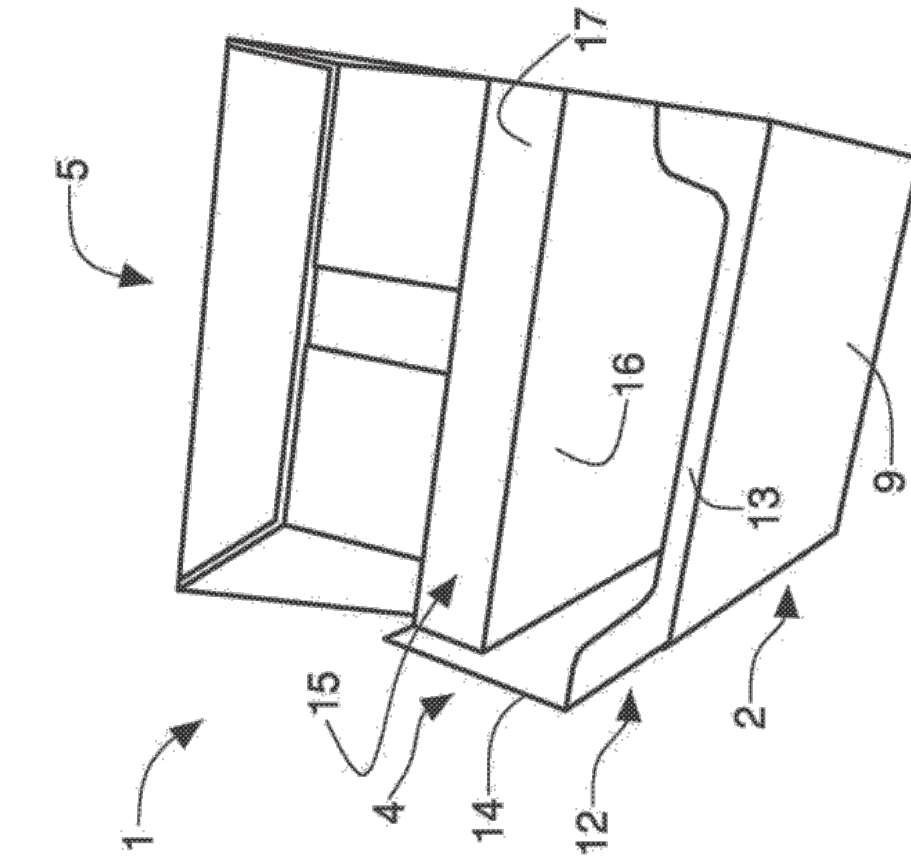


Fig. 3

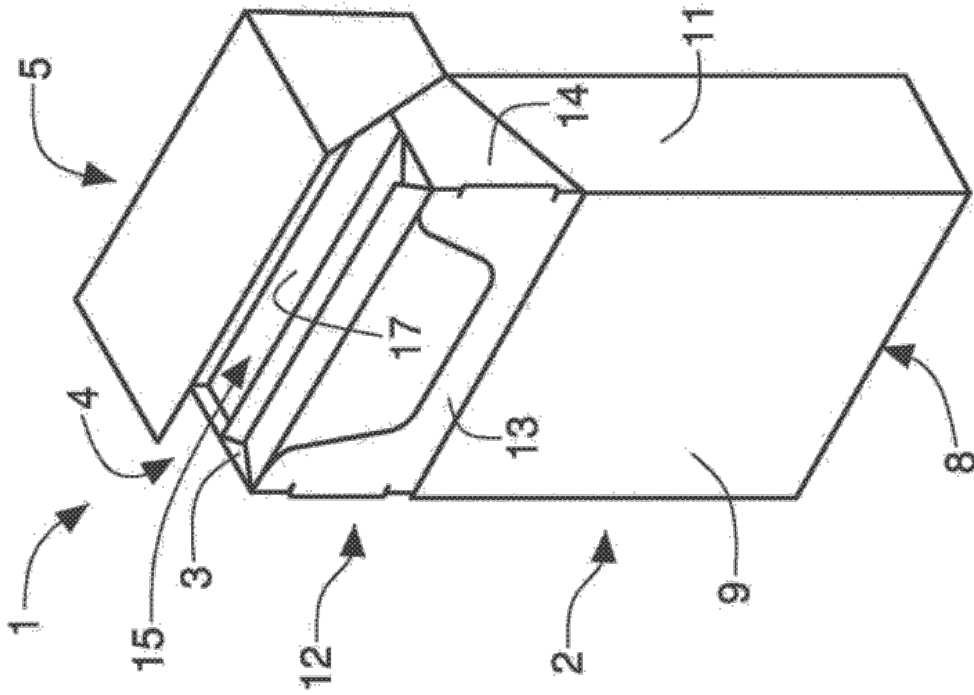


Fig. 4

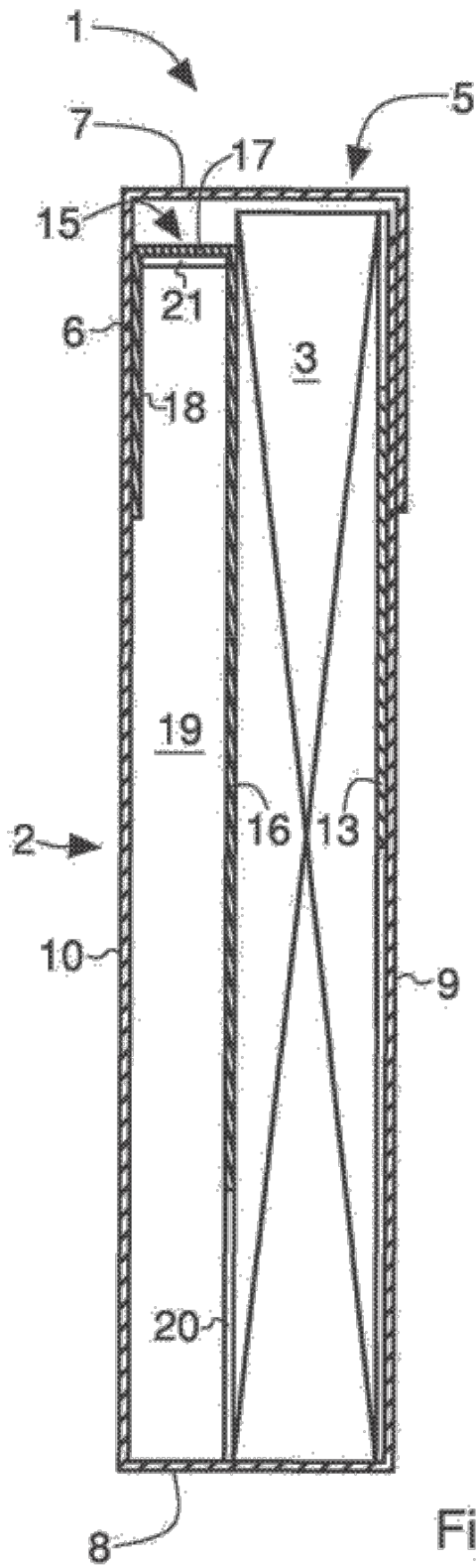


Fig. 5

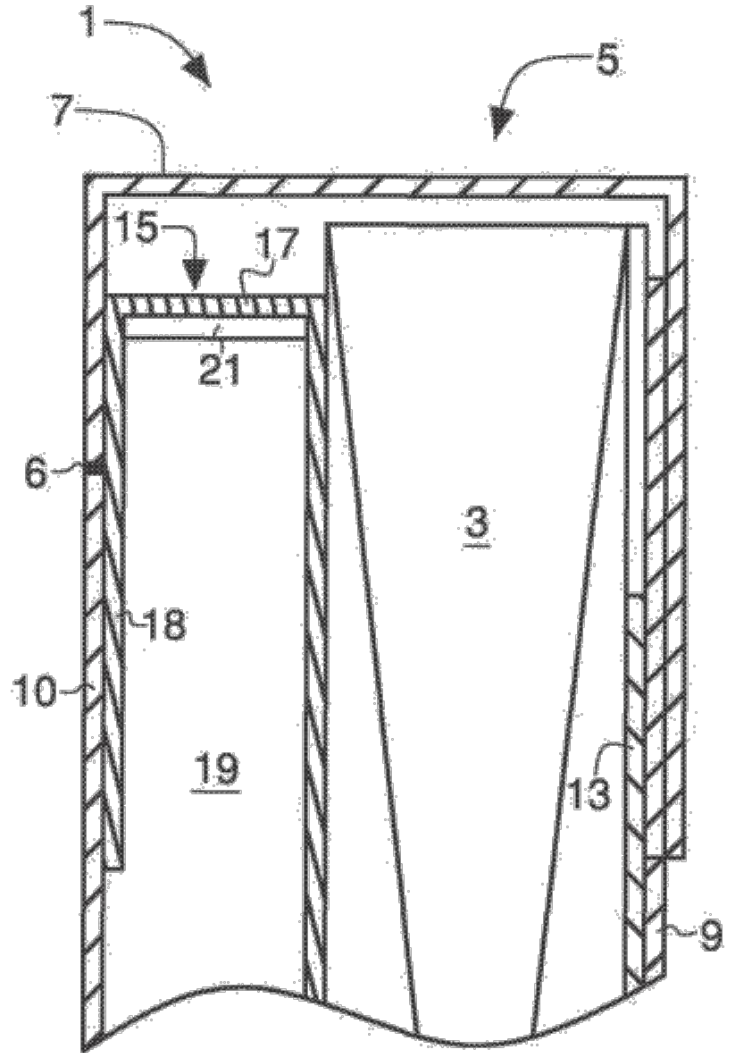


Fig. 6

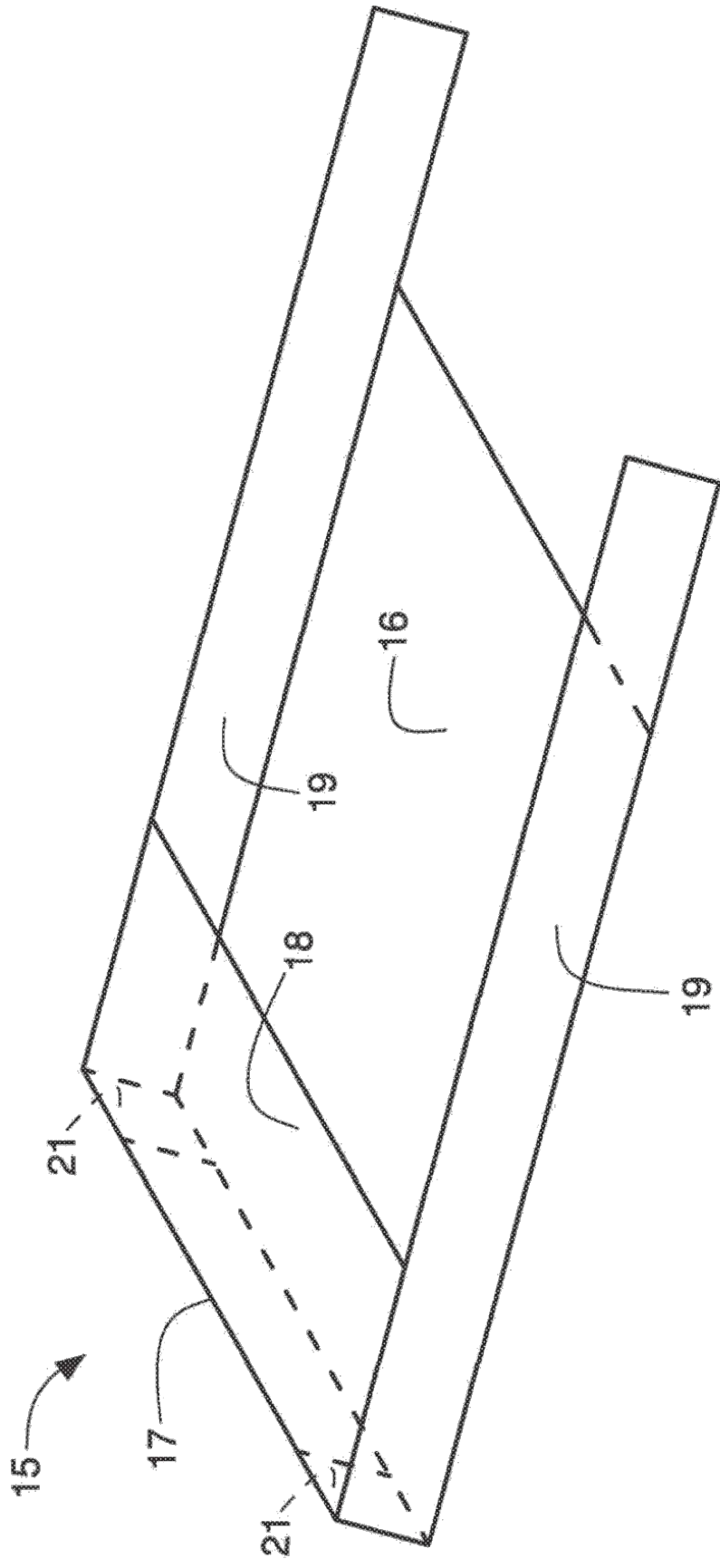


Fig. 7

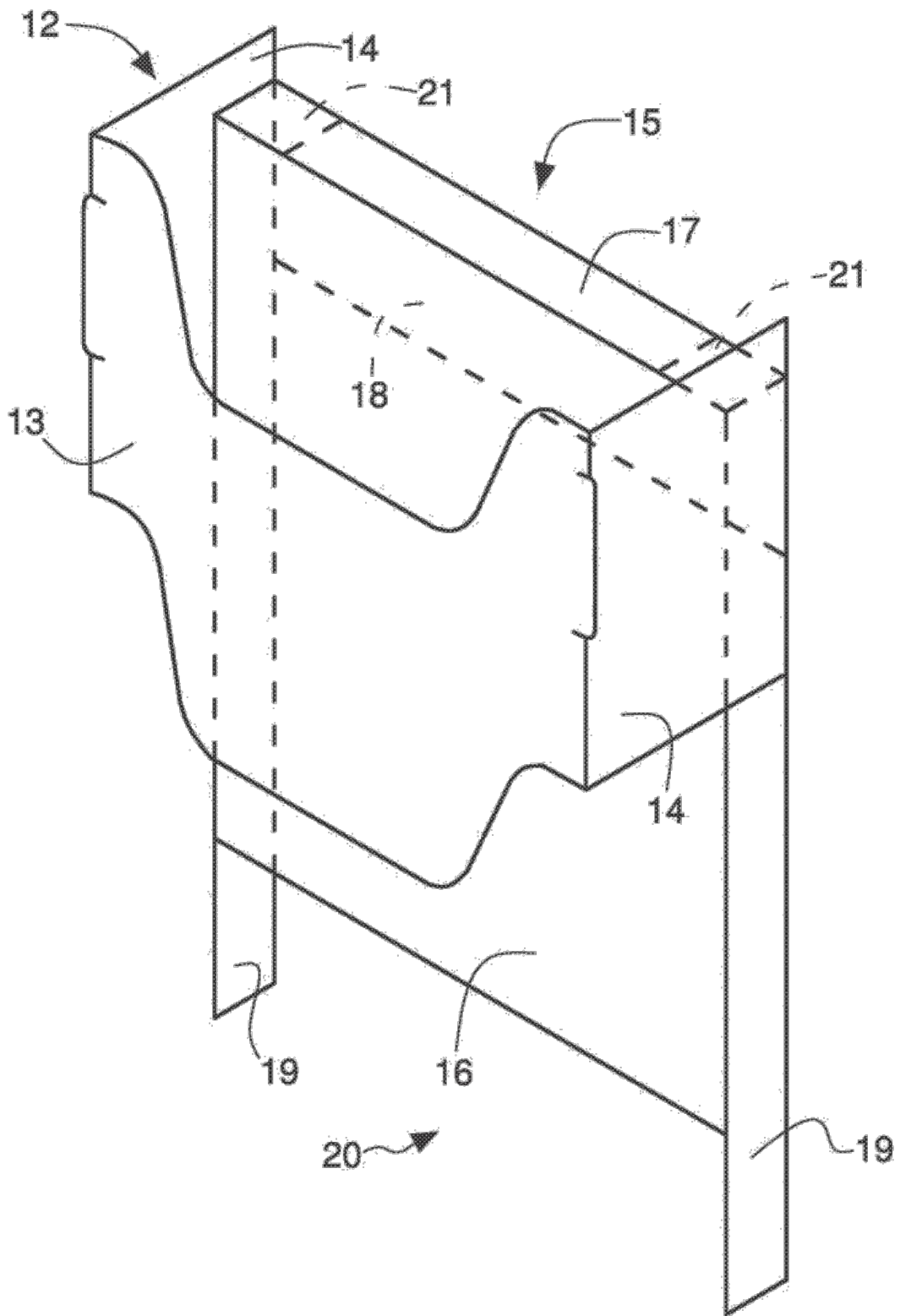


Fig. 8

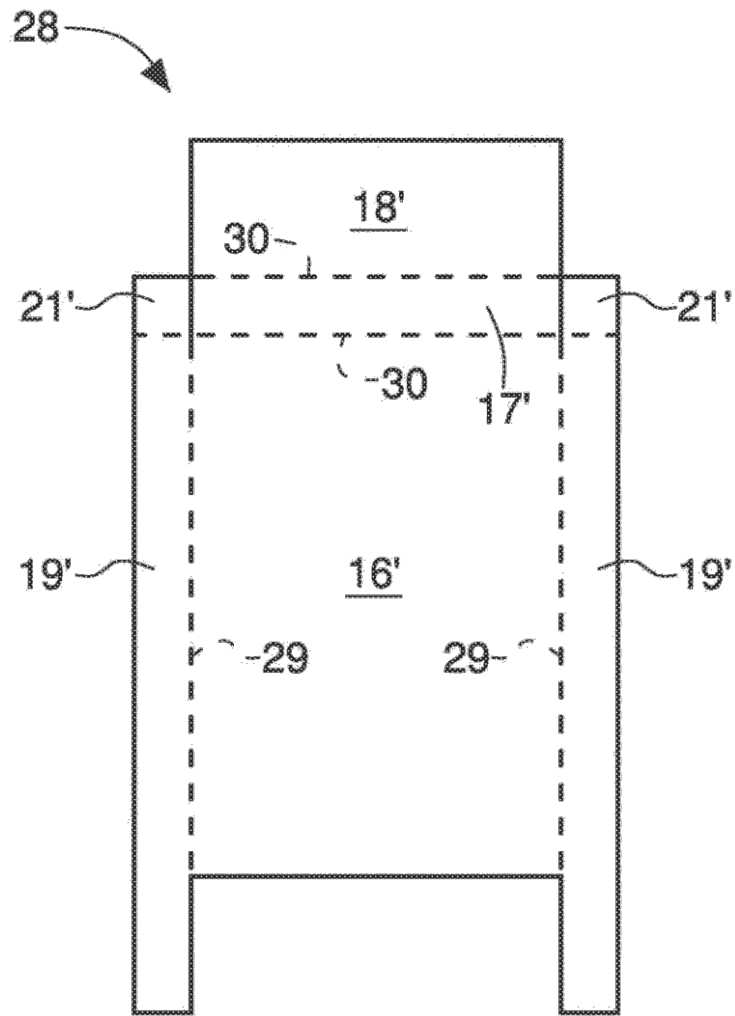


Fig. 9

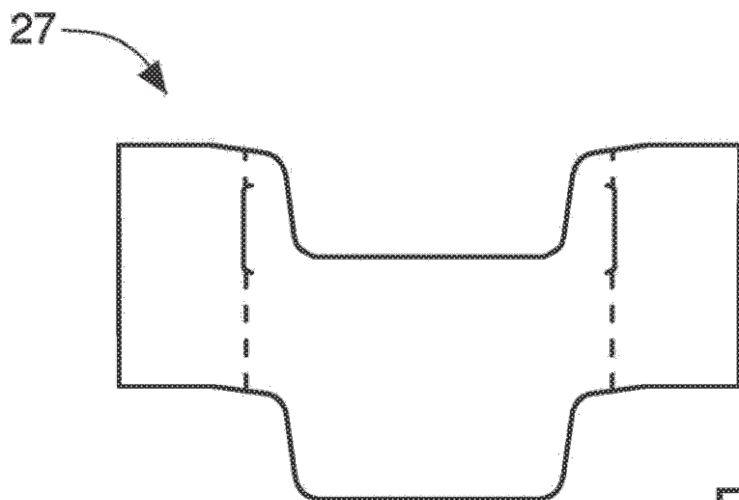


Fig. 10

26

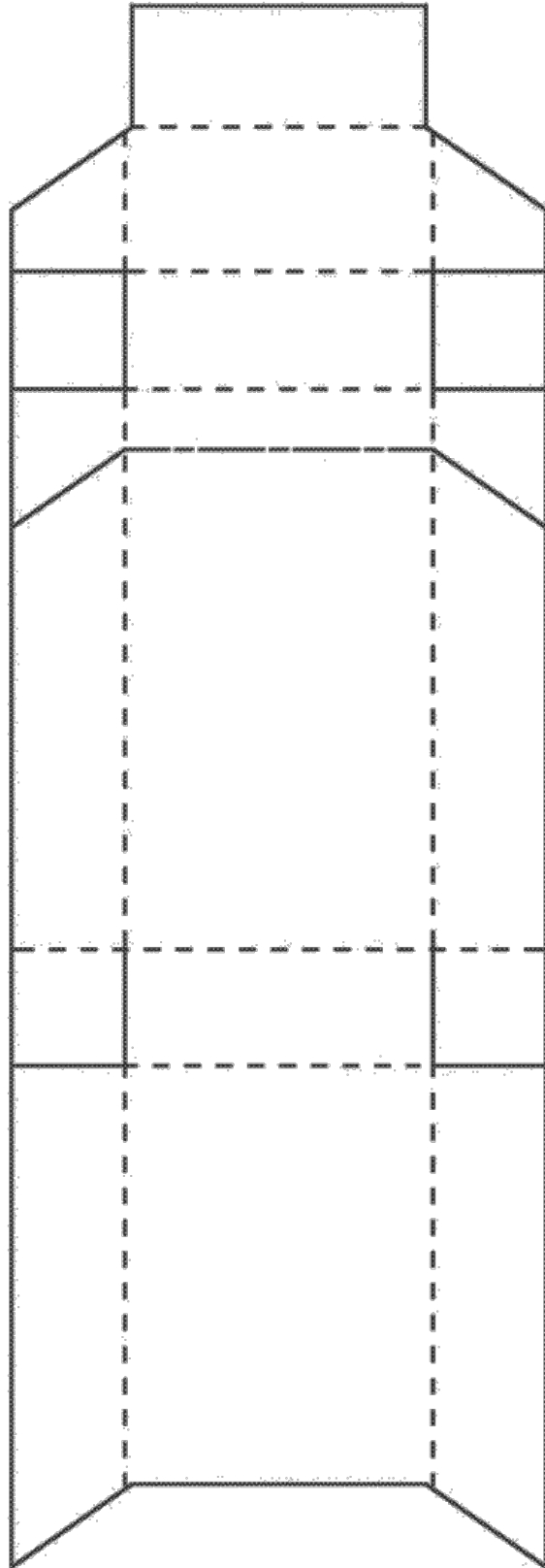


Fig. 11

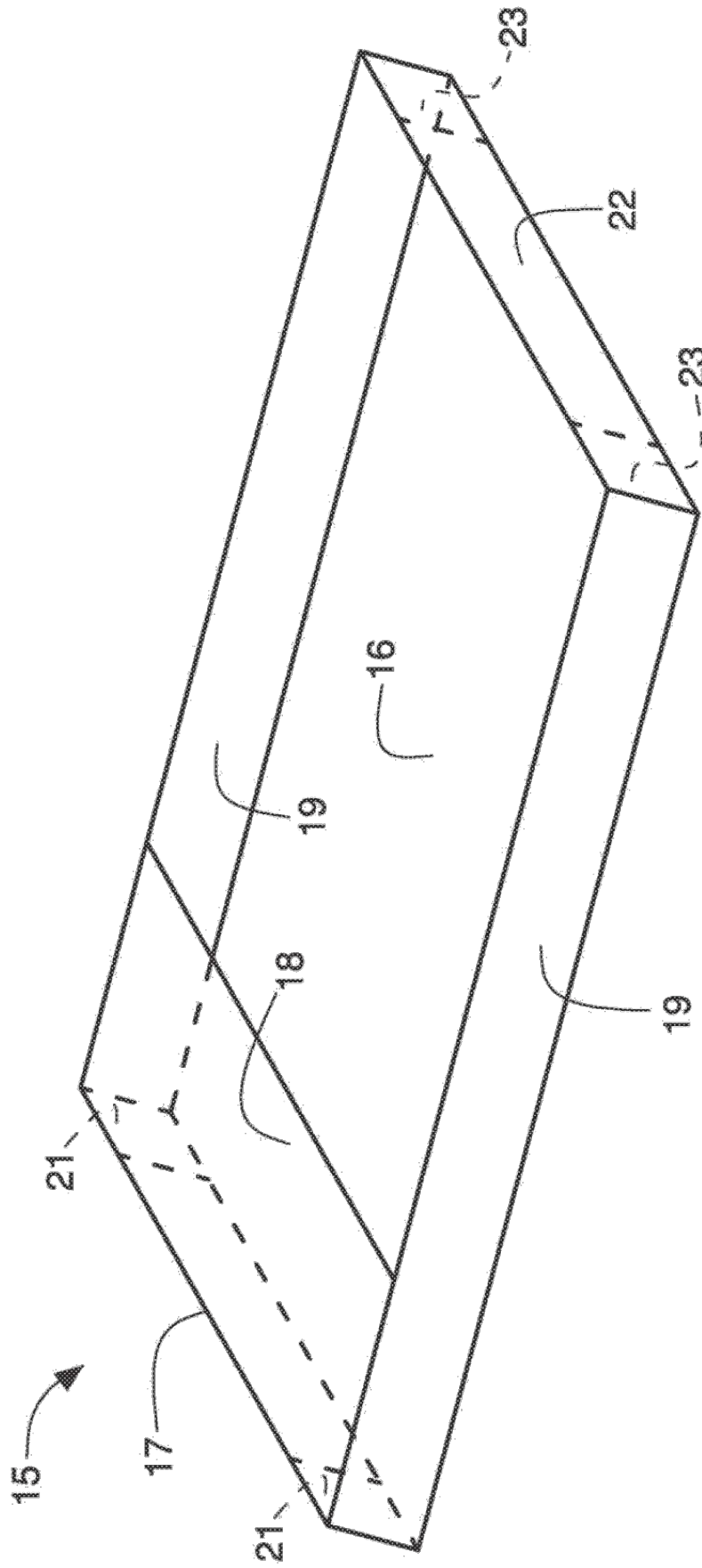


Fig. 12

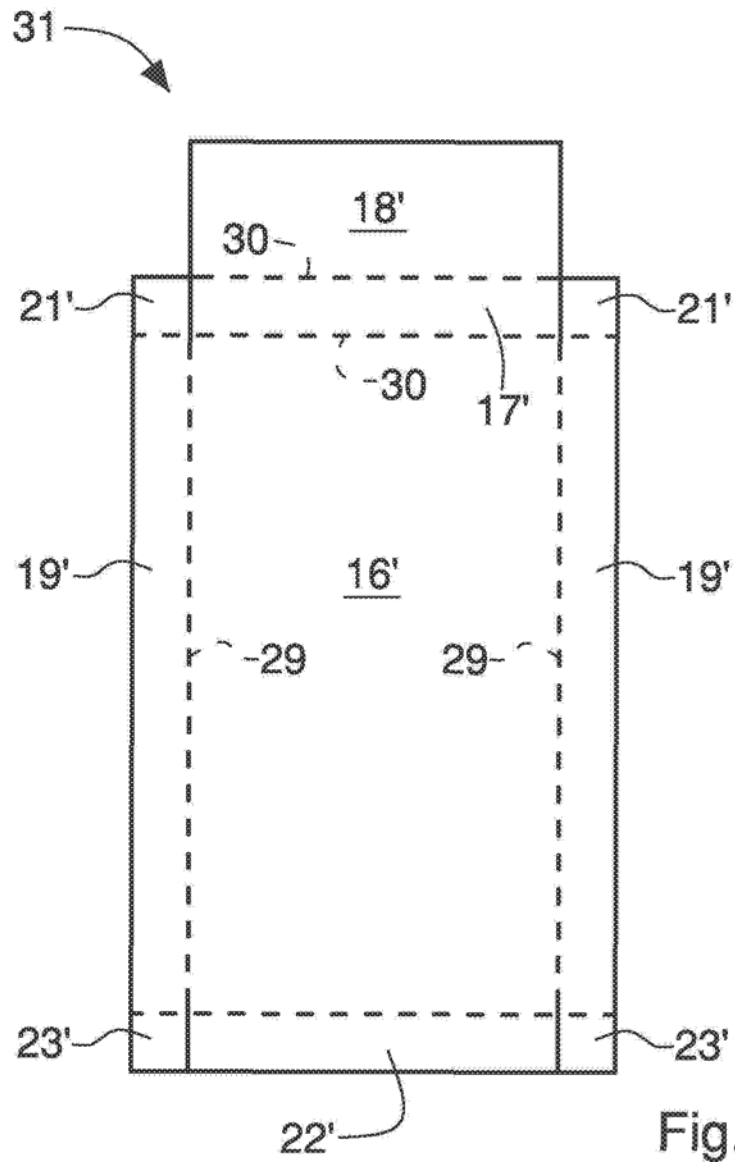


Fig. 13

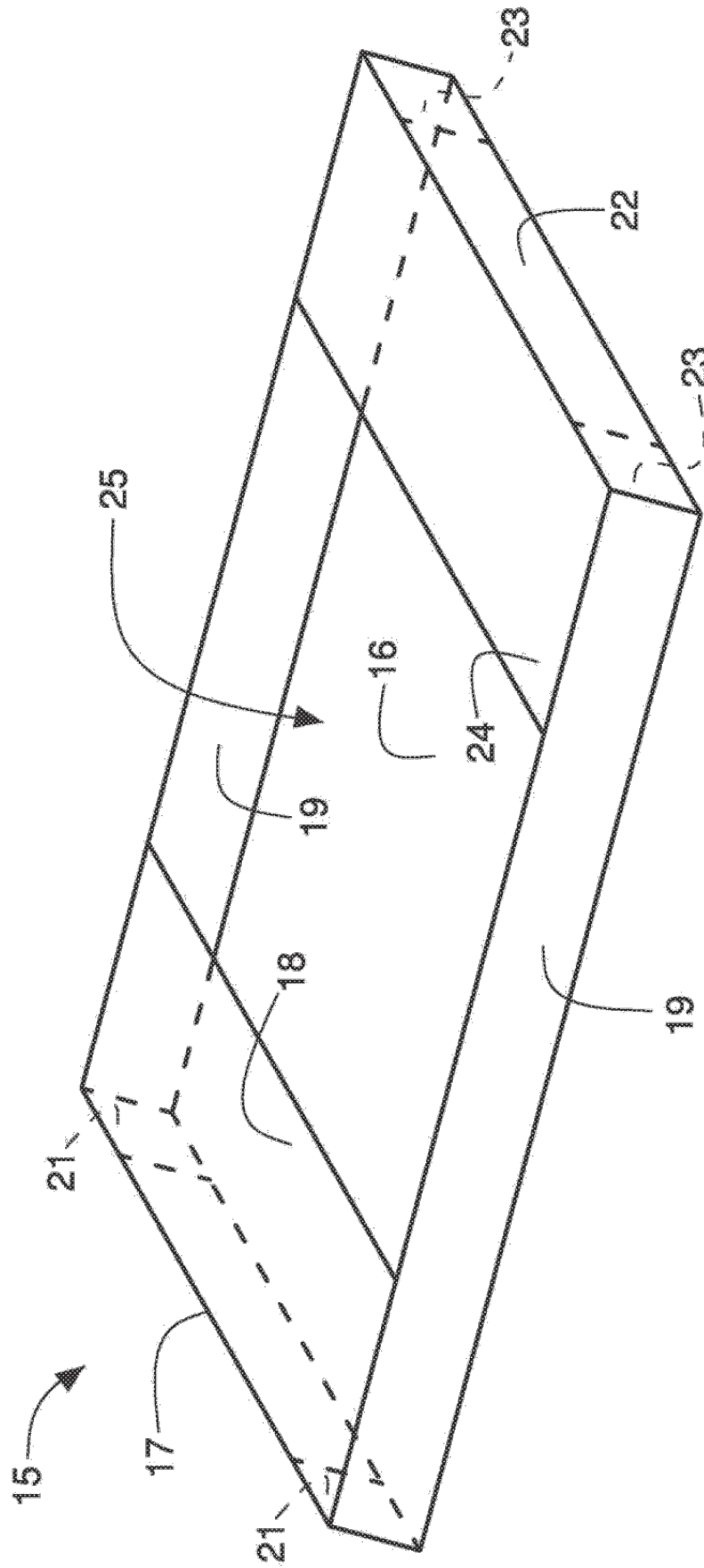


Fig. 14

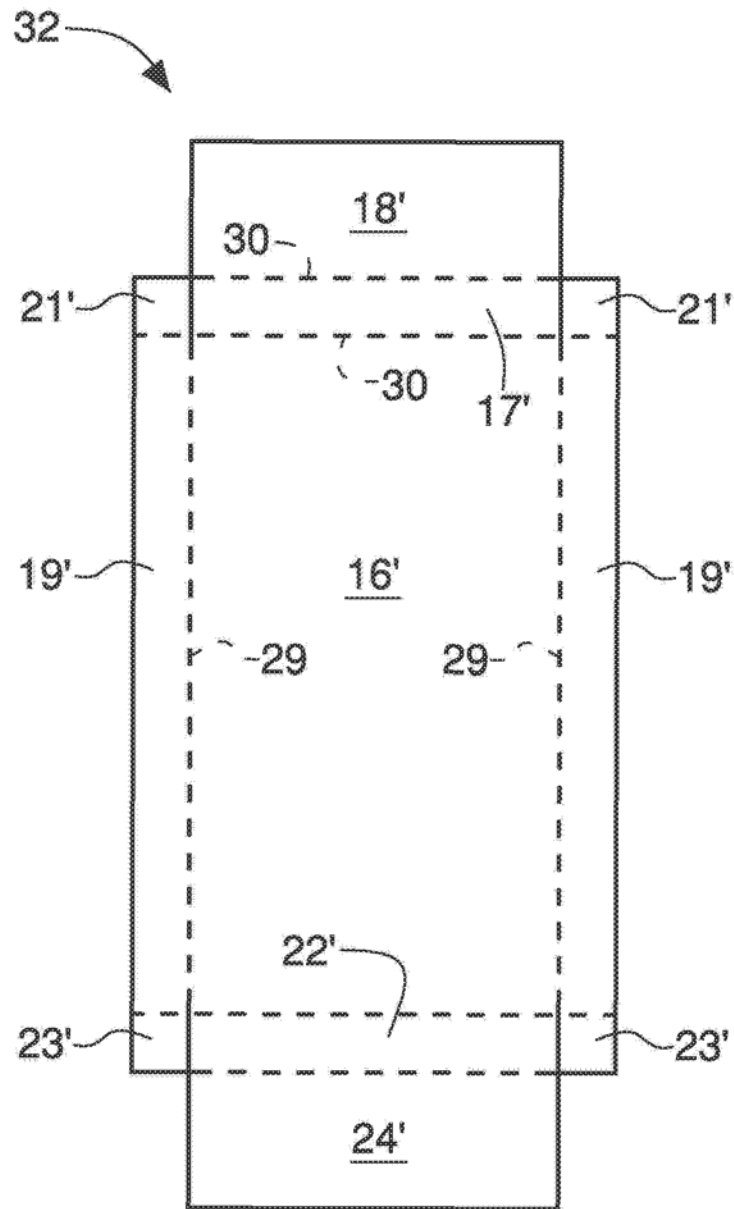


Fig. 15