



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 371 427**

51 Int. Cl.:
B65D 51/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08854522 .3**

96 Fecha de presentación : **31.10.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2212214**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.08.2010**

54 Título: **Recipiente plano.**

30 Prioridad: **26.11.2007 CH 1821/07**
17.10.2008 CH 1650/08

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.01.2012

73 Titular/es: **Hoffmann Neopac AG.**
Eisenbahnstrasse 71
3602 Thun, CH

72 Inventor/es: **Wichowski, Artur**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 371 427 T3

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

DESCRIPCIÓN

Recipiente plano.

5 La presente invención se refiere a un recipiente plano para cigarrillos, puros, dulces y similares según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Cigarrillos caros, puros, puritos y similares, aunque también dulces, son frecuentemente vendidos en recipientes de chapa, ya que en éstos pueden por una parte ser conservados de forma protegida contra daños y además queda garantizada, hasta la primera apertura, una gran estanqueidad respecto al aire y la humedad. Esto último constituye un problema, ya que la obturación de recipientes de chapa con tapa articulada es difícil, por lo que frecuentemente el género es encerrado por soldadura por ejemplo en filme de aluminio o un laminado, y solamente luego colocado en la caja.

15 Por la US 7.124.883 B1 se conoce un recipiente para cigarrillos según el preámbulo de la reivindicación 1 con una parte central consistente de materia plástica, la cual comprende un fondo intermedio y subdivide el recipiente en una parte superior con una primera tapa y una parte inferior con una segunda tapa. En los bordes anchos de la parte intermedia están adheridos filmes para obturar de forma estanca al aire las partes del recipiente. Además, la tapa superior y la tapa inferior están vinculadas con la parte central mediante bisagras pegadas. La fabricación de un tal
20 recipiente resulta costosa y el sellado de una membrana de obturación debe realizarse en dos etapas, concretamente después del llenado de la parte superior del recipiente con cigarrillos o puros y después del llenado de la parte inferior. Además, las dos tapas deben dotarse primero con una cinta de bisagra, y esto último debe ocurrir después del pegado de las membranas de obturación al borde del recipiente.

25 Por la US 2005/0109781 A1 se conoce un recipiente para alimentos o bebidas que presenta la forma de una lata y es susceptible de ser sellado mediante un filme. En este conocido recipiente la tapa no forma parte integrante de la lata y está colocada a presión sobre un bordón en el borde superior del recipiente.

30 Una finalidad de la presente invención consiste pues en obturar la parte inferior del recipiente, es decir aquella parte del recipiente en la cual se halla el género (cigarrillos, puros, etc.), de la manera más estanca posible respecto al aire y la humedad. Una ulterior finalidad de la invención consiste en que el cierre que produce la estanqueidad respecto al aire y la humedad sea separable de la parte inferior del recipiente sin necesidad de herramientas.

Estas finalidades se consiguen mediante un recipiente de acuerdo con las características de la reivindicación 1.

35 Formas de realización ventajosas del recipiente se describen en las reivindicaciones dependientes.

Merced a una apropiada conformación de la parte inferior del recipiente puede ser pegada o sellada en ésta un filme o membrana. La superficie de sellado viene constituida por un escalón con una consola que proporciona una
40 superficie de adhesión suficientemente grande entre la membrana y la parte inferior del recipiente. El sellado de la membrana después del llenado de la parte inferior del recipiente con el género que deba almacenarse puede realizarse de la más sencilla manera mediante un punzón calefactado. Merced al apoyo de la parte inferior del recipiente en toda su superficie sobre una superficie de apoyo, el calor de sellado puede ser óptimamente disipado y así ser protegido el contenido del calor. Tampoco se produce con ello deformación alguna de la parte inferior del recipiente. La conformación de la superficie de sellado según la invención permite un centraje preciso de la membrana de sellado totalmente
45 en el interior de la caja. La liberación/pelado de la membrana es fácilmente posible de manera manual sin ayuda de herramientas. Durante este proceso queda liberada la totalidad de la sección transversal del recipiente de forma libre de residuos. Además, el recipiente es susceptible de ser fabricado de forma económica mediante un proceso de embutición y después del vaciado resulta totalmente reciclable, ya que no quedan restos de materia plástica unidos al
50 recipiente.

A continuación se describirá la invención más detalladamente mediante un ejemplo de realización ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

55 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un recipiente cerrado con una parte inferior del recipiente y una parte superior del recipiente;

la Fig. 2 es una vista en perspectiva del recipiente según la Fig. 1, con la mitad anterior seccionada;

60 la Fig. 3 es una vista en perspectiva del recipiente visto desde atrás;

la Fig. 4 es una vista en perspectiva del recipiente abierto con membrana de obturación parcialmente desprendida;

la Fig. 5 es una vista en perspectiva del recipiente abierto, con la membrana extraída;

65 la Fig. 6 es una vista en sección, a mayor escala, de la zona marginal posterior del recipiente, sin filme sellado;

la Fig. 7 es una vista en sección, a mayor escala, de la zona marginal posterior del recipiente, con filme sellado;

ES 2 371 427 T3

la Fig. 8a es una vista en sección parcial de una ulterior forma de realización de la parte inferior del recipiente, con la parte superior del recipiente colocada;

la Fig. 8b es una vista en sección parcial de la parte inferior del recipiente de la Fig. 8a, sin tapa;

la Fig. 8c es una vista en sección parcial del recipiente con la superficie de sellado en posición; y

la Fig. 8d es una vista en sección parcial del recipiente con la superficie de sellado en posición y con una herramienta calefactora que actúa desde arriba.

Con el número de referencia 1 se designa en las figuras un recipiente que comprende una parte inferior 3 del recipiente y una parte superior 5 del recipiente. Tanto la parte inferior 3 del recipiente como también la parte superior 5 del recipiente presentan sendas paredes laterales circundantes 3' y 3'' así como 5' y 5'', respectivamente. Las dos partes 3, 5 del recipiente están unidas entre sí mediante bisagras 7. Las bisagras 7 están constituidas por lóbulos convenientemente configurados en los bordes de las partes superior e inferior del recipiente. En la parte superior 5 del recipiente están estampadas, en una de sus paredes laterales 5'', en el presente ejemplo dos escotaduras rectangulares 9, que se extienden paralelas a los bordes. En dichas dos escotaduras 9 penetran sendas orejas 11, que forman parte integrante de la pared lateral 3'', y que han sido generadas mediante un proceso de conformación (doblado/enrollado). Por consiguiente, la parte inferior 3 del recipiente no está interrumpida por estampaciones y similares. En la zona superior de las paredes laterales 3' y 3'' de la parte inferior 3 del recipiente está constituido, mediante un proceso de conformación, un escalón 13 a modo de nariz, orientado hacia dentro. En dicho escalón 13 la superficie superior 15 se extiende paralelamente al fondo 17 y al borde superior libre (vértice S) de la parte inferior 3 del recipiente. La superficie 15 se extiende a lo largo de todo el perímetro de la parte inferior 3 del recipiente (véanse particularmente las Figs. 6 y 7). La superficie 15 se halla a una cierta distancia vertical del vértice S de las paredes laterales 3' y 3'', es decir que la superficie está separada del borde superior. Constituye así un apoyo plano, a modo de tira circundante, para una membrana o filme 19 (Fig. 7). Este último queda sujeto mediante un adhesivo de forma pelable sobre el escalón 13. Como adhesivo puede emplearse o preverse un Hotmelt, o bien la superficie interior de la parte inferior 3 del recipiente está recubierta con una laca sellable (una laca conteniendo PE, PVC o PP), al igual que la cara inferior del filme 19. Con el fin de poder pelar fácilmente el filme 19 del escalón 13, debe por una parte ser pelable el adhesivo, y en el filme 19 está previsto un lóbulo 21 que, después del sellado del filme 19 sobre el escalón 13, sobresale hacia arriba de forma fácilmente agarrable con dos dedos.

La aplicación del filme de sellado 19 sobre el escalón 13 después del llenado del contenido (cigarrillos, puritos y similares) puede efectuarse, de la manera más sencilla, mediante una herramienta de sellado calefactada, adaptada al contorno del escalón 13, o mediante soldadura por ultrasonido. El contraapoyo a la presión de sellado puede efectuarse de manera sencilla desde fuera. Además, el calor que se produce por el sellado queda ampliamente alejado del contenido. Dado que en la parte inferior 3 del recipiente no se han aplicado estampaciones, escotaduras y similares, el espacio 23 para el contenido, situado por debajo del filme 19, queda obturado después del sellado de forma estanca al aire y a la humedad y garantiza óptimas condiciones para el contenido.

En la forma de realización del recipiente 1 según las Figs. 8a a 8d está conformado en la parte inferior 3 del recipiente nuevamente un ancho escalón como superficie de sellado. La conexión entre la parte inferior 3 del recipiente y la tapa 5 no se ilustra en este caso con mayor detalle; la misma puede estar nuevamente constituida por una bisagra según las Figs. 6 y 7 ó realizarse de otra manera.

Para conseguir una impecable unión de sellado entre el filme 19 y el escalón 13 (la superficie de sellado), durante el sellado se coloca por debajo del escalón 13 un dispositivo de apoyo 27 que encaja por debajo del escalón 13. Preferentemente está configurado dicho dispositivo de apoyo 27 de tal manera que se apoye al menos por debajo del escalón 13 contra toda la superficie de éste. Mediante una herramienta de sellado 29, que se extiende nuevamente por todo el ancho del escalón 13, puede conseguirse un apoyo óptimo, por toda la superficie, entre el escalón 13, el filme 19 y la herramienta de sellado 29, sin que la parte inferior 3 del recipiente deba soportar fuerzas axiales F.

Por lo demás, la temperatura T generada por la herramienta de sellado 29 es disipada en la zona de sellado directamente por el dispositivo de apoyo 27. De esta manera se evita cualquier daño del contenido por un aumento de temperatura en la zona marginal del recipiente 1.

En la parte superior 5 del recipiente la superficie situada entre los bordes 5' y 5'' es preferentemente hundida mediante un proceso de embutición, es decir que la zona central de la parte superior del recipiente queda más hundida que el borde de la misma. En la Fig. 6 puede apreciarse fácilmente que la parte central 25 se extiende paralelamente al filme 19 y queda dispuesta a muy poca distancia o sin distancia alguna respecto al mismo. Gracias a esta medida queda protegido el generalmente muy delgado filme 19 contra cualquier deterioro por parte del contenido en el espacio de llenado 23, cuando por ejemplo se deje caer el recipiente 1. En otras palabras, puede emplearse un filme 19 considerablemente más delgado, ya que éste no queda sometido a sollicitación mecánica alguna.

REIVINDICACIONES

5 1. Recipiente plano (1) de un material conformable por embutición para cigarrillos, puros, dulces y similares con una parte inferior (3) del recipiente y una parte superior (5) del recipiente, cuyas dos partes (3, 5) están unidas articuladamente entre sí mediante al menos una bisagra (7) generada por un proceso de conformación, **caracterizado** porque en la parte inferior (3) del recipiente está configurado un escalón circundante (13) como superficie de sellado (15), el cual está previsto para el sellado de un filme (19) apto para obturar, de forma estanca respecto al aire, por su parte superior el espacio de llenado (23) en la parte inferior (3) del recipiente, y porque dicho escalón circundante (13) está constituido por una acanaladura circundante, orientada hacia dentro, en la parte inferior (3) del recipiente, y porque la superficie de sellado (15) del escalón (13) queda dispuesta a una cierta separación respecto al borde superior del recipiente (vértice S), y porque las bisagras (7) están conformadas en los bordes de la parte inferior (3) del recipiente, exteriormente a una pared (3'') del recipiente (3).

15 2. Recipiente según la reivindicación 1, **caracterizado** porque sobre la superficie de sellado (15) del escalón (13) está aplicado un adhesivo o porque la cara interior de la parte inferior (3) del recipiente y la cara inferior del filme (19) están recubiertas con una laca sellable.

20 3. Recipiente según una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque el escalón (13) constitutivo de la superficie de sellado (15) queda esencialmente en su totalidad dispuesto en el interior de una pared lateral (3'') del recipiente (1).

4. Recipiente según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el escalón (13) está configurado, mediante un proceso de conformación, a modo de nariz y orientado hacia dentro.

25 5. Recipiente según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la superficie (15) situada arriba del escalón (13) se extiende paralelamente al fondo (17), de tal modo que pueda realizarse un contraapoyo a la presión de sellado desde fuera.

30 6. Recipiente según una de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado** porque exteriormente a la superficie de sellado (15) está dispuesto un borde circundante, el cual está configurado para el apoyo de la parte de tapa (5) y para el centraje del filme (19).

35 7. Recipiente plano según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la parte central (25) de la parte superior (5) del recipiente está hundida.

8. Recipiente plano según la reivindicación 7, **caracterizado** porque la parte central (25) de la parte superior (5) del recipiente queda situada, estando el recipiente (1) cerrado, a reducida separación del filme o apoyada contra éste.

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

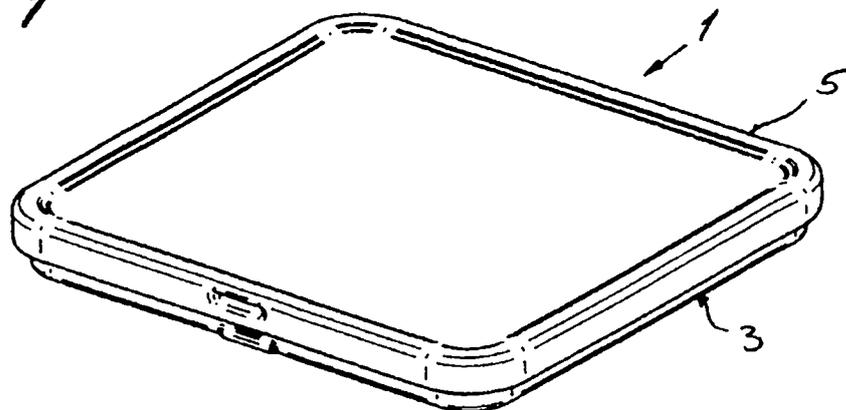


Fig. 2

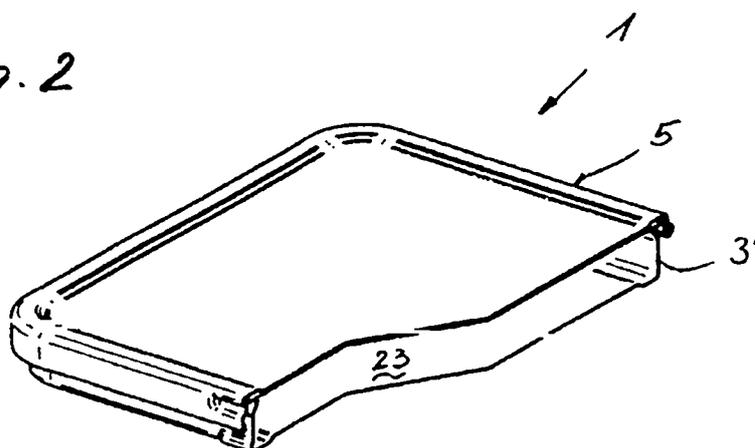
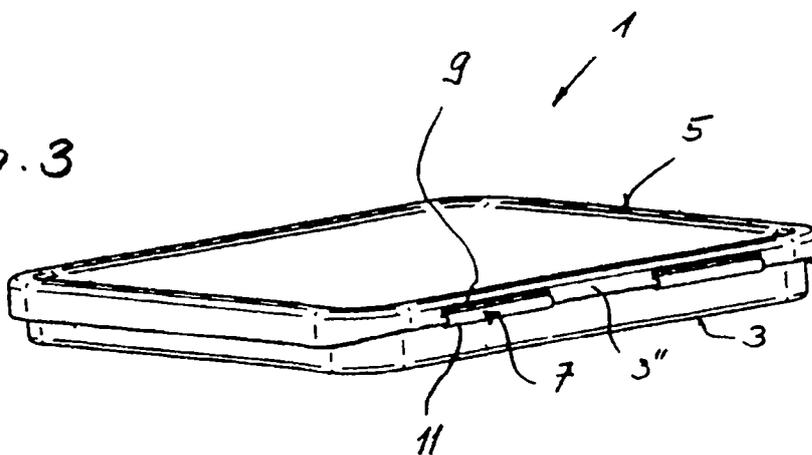
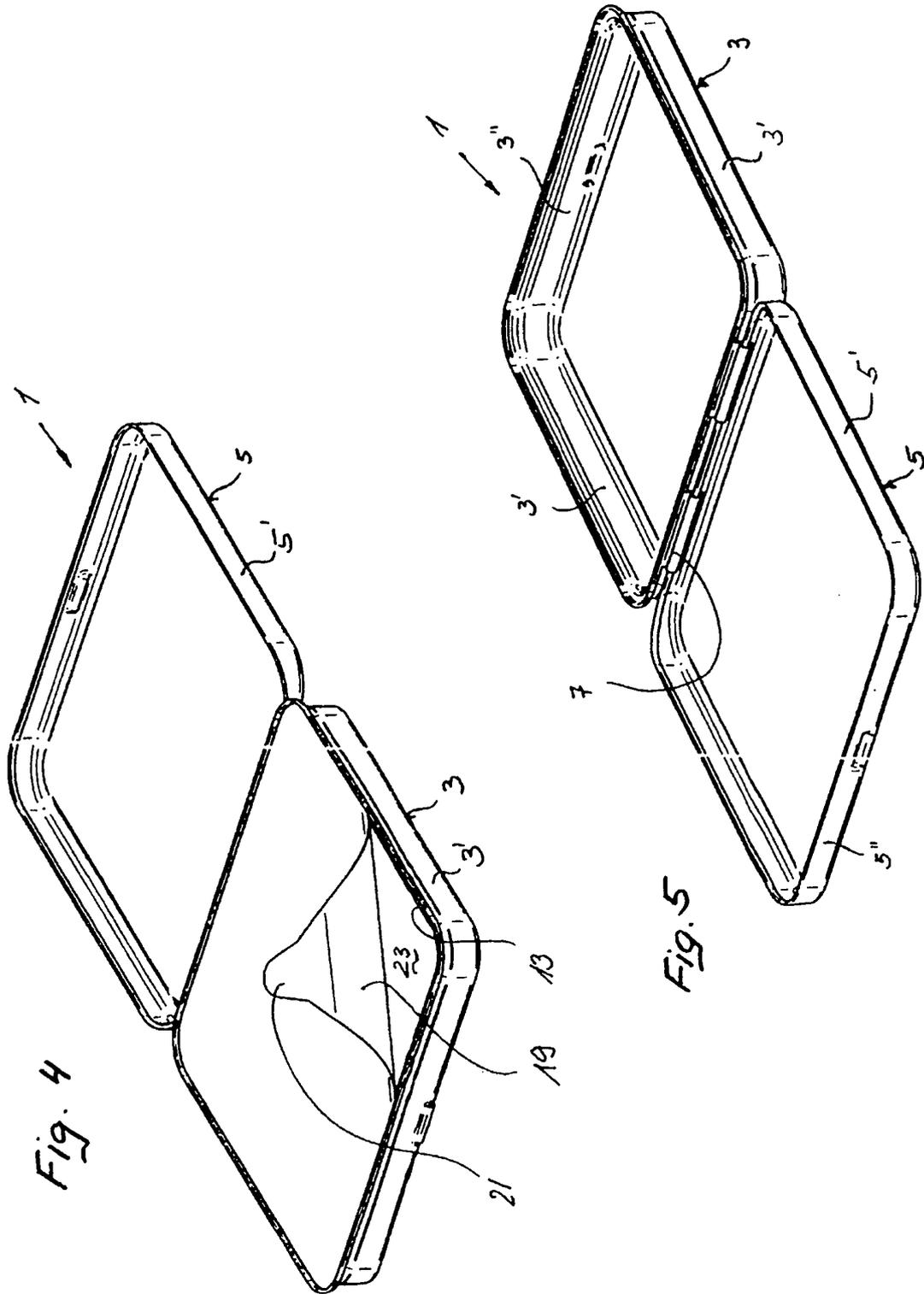


Fig. 3





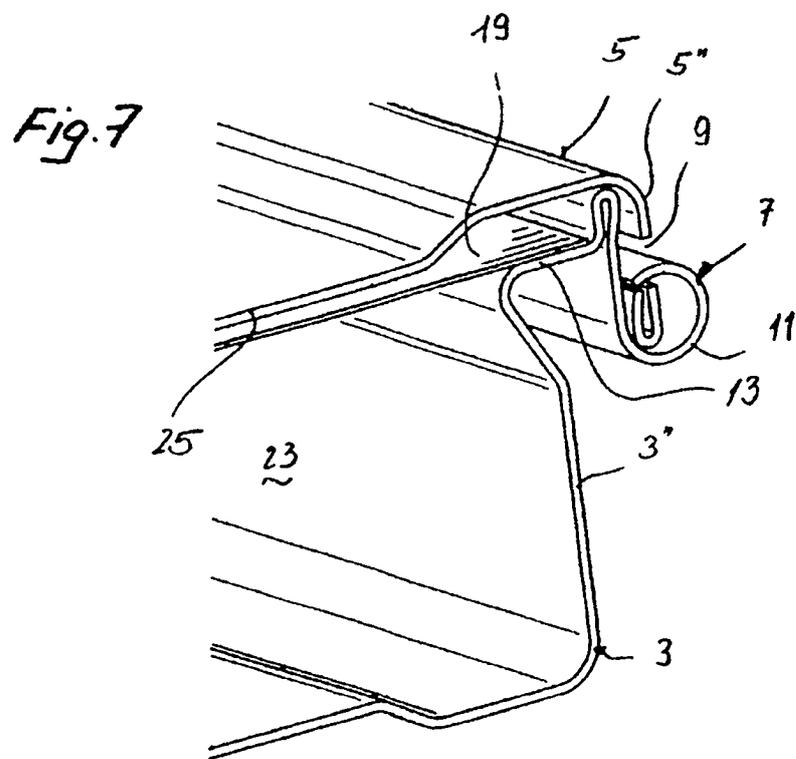
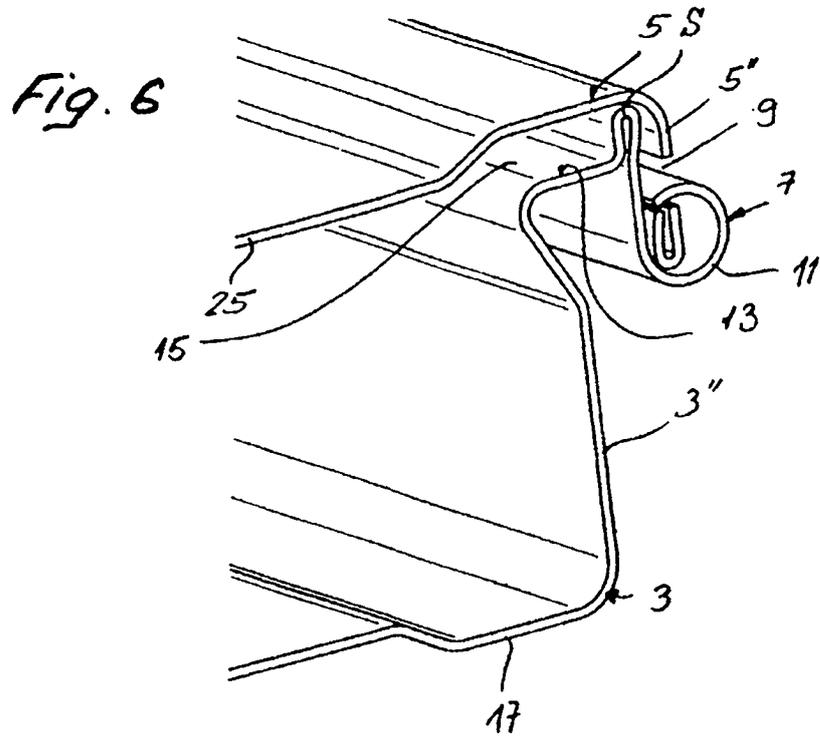


Fig. 8a

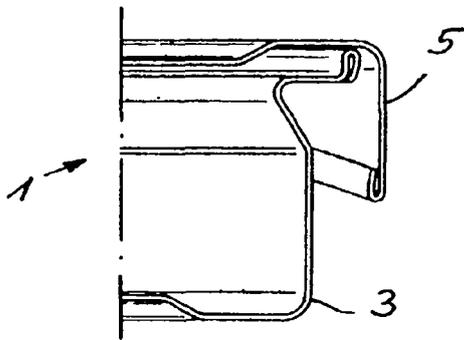


Fig. 8b

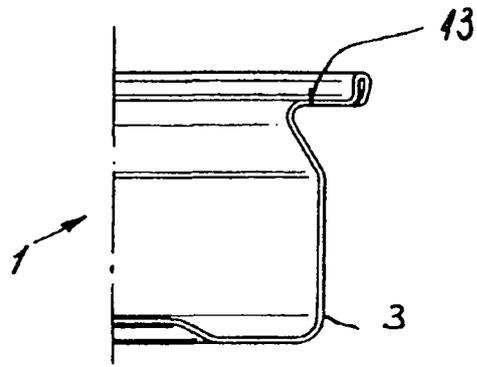


Fig. 8c

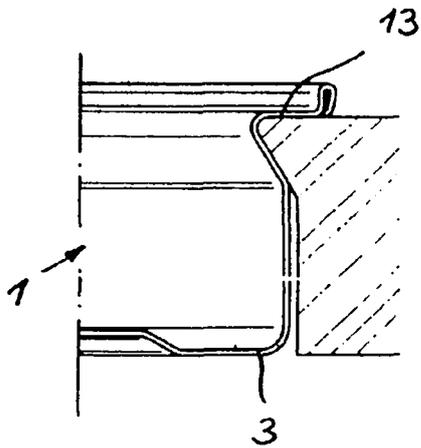


Fig. 8d

