



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 362 043**

51 Int. Cl.:

B65D 3/08 (2006.01)	B65D 3/20 (2006.01)
B65D 77/20 (2006.01)	B65B 3/02 (2006.01)
B65B 7/28 (2006.01)	B65D 5/06 (2006.01)
B65D 5/12 (2006.01)	B65D 51/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07787545 .8**

96 Fecha de presentación : **13.07.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2040986**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

54

Título: **Envase de material compuesto de plástico/cartón con una tapa desprendible y procedimiento para su fabricación.**

30

Prioridad: **13.07.2006 DE 10 2006 032 638**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.06.2011

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.06.2011

73

Titular/es: **SIG TECHNOLOGY AG.**
Laufengasse 18
8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

72

Inventor/es: **Dammers, Matthias;**
Vierboom, Werner;
Birninger, Birgit;
Berger, Jörg y
Konze, Achim

74

Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 362 043 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

Envase de material compuesto de plástico/cartón con una tapa desprendible y procedimiento para su fabricación

5 La invención se refiere a un Envase de material compuesto de cartón/plástico en el extremo superior de la superficie lateral del envase en el que está dispuesto un reborde perimetral y en el que está fijada al reborde una tapa desprendible así como a dos procedimientos para su fabricación.

Los envases de material compuesto de cartón/plástico se conocen desde hace mucho tiempo y se pueden conseguir en el mercado en multitud de formas y diseños. Por ejemplo, sirven como envases de bebidas o también como envases para otros alimentos.

10 Es sabido que los envases se dotan con un abrefácil para facilitar al consumidor el acceso al producto. Para ello en la zona superior del envase de material compuesto de cartón/plástico se dispone, por lo general, un elemento que cubre la abertura de vertido provista en el material del envase de material compuesto de cartón/plástico. La abertura de vertido se utiliza para servir el producto.

El elemento que tapa la abertura de vertido puede ser una tira desprendible que cuando se retira deja libre la abertura de vertido.

15 Además se conoce el hecho de fijar un marco al envase de material compuesto de cartón/plástico que abarca la abertura de vertido. El marco puede presentar una tapa que cuando se abre deja libre la abertura de vertido. Entre la tapa y la abertura de vertido puede estar provista a su vez una tira que tiene que ser desprendida al abrir por primera vez la tapa para poder extraer el producto.

20 Alternativamente, la tapa puede estar unida en una única pieza con el marco antes de la primera apertura. Al abrir por primera vez la tapa se separa entonces parcialmente del marco y deja libre la abertura de vertido.

Además el marco puede estar provisto también de una boquilla de vertido sirviendo así para un vertido más cómodo.

El marco puede presentar también un tubo provisto de una rosca a la que se pueda enroscar una tapa roscada. En particular, la tapa roscada se puede usar para abrir, durante la primera apertura, una perforación en el material del envase de material compuesto de plástico/cartón y que así se genere la abertura de vertido.

25 Los elementos mencionados anteriormente para cubrir la abertura de vertido pueden estar diseñados, en particular, de tal manera que permitan cerrar de nuevo el envase de material compuesto de cartón/plástico.

30 En el caso de los envases de material compuesto de cartón/plástico conocidos resulta un inconveniente que sean sólo apropiados para contenido líquido puesto que, por lo general, la abertura de vertido es muy pequeña. Además los envases de material compuesto de cartón/plástico conocidos con elementos de vertido realzados no se prestan bien para ser apilados y no resulta, por tanto, óptimo disponerlos en un espacio mínimo para el transporte y/o almacenamiento.

35 Del documento US-A-5236 120 se conoce un envase de material compuesto de cartón/plástico del género con una superficie lateral de envase y una base de envase provista en un extremo de la superficie lateral del envase y que está plegada y soldada a éste. Este envase se cierra mediante una tapa que ocluye una abertura, que deja libre prácticamente toda la sección transversal de la abertura y que está fijada permitiendo que se desprenda. El diseño del borde superior del envase de material compuesto conocido es constructivamente costoso.

Otro recipiente de envasado con una tapa que ocluye toda la sección transversal se conoce del documento DE-A1-3641 385. En este envase conocido el borde superior se compone de un borde vuelto al que está sellada una tapa desprendible. La fabricación del borde vuelto también es constructivamente costosa.

40 Por tanto, es un objetivo de la invención definir un Envase de material compuesto de cartón/plástico con una estructura sencilla constructivamente, que sea apropiado también para productos no líquidos y que además permita apilarlo bien.

45 Este objetivo se resuelve según la invención en lo relativo al envase por el hecho de que el material de compuesto de cartón/plástico, está una superficie lateral de envase provista de una costura longitudinal y de una base de envase soldada y plegada provista en un extremo de la superficie lateral del envase y de que el reborde esté dispuesto en un marco unido con la zona superior de la superficie lateral del envase.

50 La invención descubre, por tanto, que mediante la provisión de un marco y un reborde se puede fijar, de forma que sea desprendible, una tapa a un envase de material compuesto de cartón/plástico con una base de envase doblada y soldada. La tapa puede diseñarse como una unidad junto con el envase de material compuesto de cartón/plástico y permite que cuando se quita - y por tanto deja libre toda la sección transversal del envase de material compuesto de cartón/plástico - se puedan extraer delicadamente del envase de material compuesto de cartón/plástico como un todo también productos que contienen elementos sólidos.

Se comprobó con sorpresa que el envase de material compuesto de cartón/plástico presenta además suficiente estabilidad como para ajustarse a las exigencias de la producción así como del transporte y la venta.

5 En particular, gracias a esto, se puede usar ventajosamente un envase de material compuesto de cartón/plástico también para productos que no tienen un carácter predominantemente líquido. Así, resulta apropiado el uso del envase de material compuesto de cartón/plástico según la invención para guardar yogur y platos que contengan elementos sólidos. Éstos se pueden consumir entonces directamente del envase de material compuesto de cartón/plástico después de quitada la tapa. Por ejemplo, también se pueden extraer "con cuidado" productos cárnicos y vegetales a través de la gran abertura del envase.

10 Otra ventaja de la invención es que la tapa siempre plana, mediante un diseño acorde como sería una impresión, puede contribuir a dar un aspecto externo uniforme y agradable al envase de material compuesto de cartón/plástico.

En una forma de realización especialmente preferida la superficie lateral del envase se produce a partir de un recorte rectangular ya que así se garantiza una producción sin desperdicios.

Según otro concepto más de la invención la tapa puede ser una lámina o de un material compuesto de cartón/plástico. Así se puede producir la tapa de forma particularmente sencilla y económica.

15 De acuerdo con la invención el reborde está dispuesto en un marco que está unido con la zona superior de la superficie lateral del envase. En particular, la tapa puede fijarse al reborde antes o después de la unión del marco con la zona superior de la superficie lateral del envase. El marco se puede fabricar mediante un procedimiento de moldeo por inyección. Así pueden realizar una multiplicidad de formas económicamente

20 Una forma de realización particularmente preferida está caracterizada por que la tapa está soldada al reborde. Sin embargo, la tapa también puede estar sellada o pegada.

Independientemente de cómo esté fijada la tapa al reborde, la tapa puede estar realizada permitiendo un nuevo cierre para que después de una extracción parcial del producto la parte restante quede además protegida. Se conoce de por sí ya del documento US-A-3272 422 un envase de material compuesto diseñado con una tapa que se puede volver a cerrar.

25 Además la superficie lateral del envase puede estar impresa. Así se puede conseguir un efecto que estimule especialmente la venta. Para la impresión se pueden utilizar cualesquiera procedimientos conocidos. La invención no se limita a ninguna forma particular de impresión. En particular queda comprendida por la invención la impresión de una eventual capa intermedia y/o capa de cobertura del material del envase.

30 Mediante la conformación acorde de la sección transversal de la superficie lateral del envase, en particular, circular, oval o rectangular con aristas redondeadas o sin aristas redondeadas, se puede fabricar un montón de envases de material compuesto de cartón/plástico de diferentes tipos. Así se pueden ajustar las formas al producto y al efecto externo y a la presentación deseados.

35 Además se pueden diseñar formas para el transporte y la logística de almacenamiento particularmente ventajosas que permitan el transporte y almacenamiento de cuantos más envases de material compuesto de cartón/plástico en un volumen tan pequeño como se pueda. Al diseñarse paralelos los planos de la base y la tapa del envase, además se puede apilar bien el envase compuesto según la invención.

40 Particularmente ventajoso es que la base del envase sea rectangular, por ejemplo, doblada a modo de gablete plano. La base del envase puede ser así particularmente firme, manteniéndose estable de pie cada envase individual de material compuesto cartón/plástico incluso cuando estando abierto. Así mientras se consume o extrae el producto, el Envase de material compuesto de cartón/plástico se puede posar sin que el producto pueda derramarse.

En otra forma de realización puede estar provista una tapa de protección adicional permitiendo la tapa de protección cerrar de nuevo el Envase de material compuesto de cartón/plástico después de la abertura de la tapa.

45 Así el usuario puede cerrar de nuevo un Envase de material compuesto de cartón/plástico abierto en alguna ocasión de forma sencilla y asegurará, la frescura del producto restante.

En particular, la tapa de protección puede estar encajada en unión positiva con el envase compuesto de cartón/plástico (tapa en caperuza) aunque también puede estar soldada, pegada o sellada.

50 Al proveer un marco se puede conseguir mediante una conformación particular de éste un encaje firme de la tapa de protección en el soporte. Particularmente ventajoso para ello resulta conformar el marco de tal modo que presente al menos un elemento para encajar la tapa de protección.

El marco puede presentar al menos un rebaje dispuesto a lo largo del perímetro para encajar la tapa de protección. Sin embargo también es posible que el marco presente al menos un resalte dispuesto a lo largo del perímetro para encajar la tapa de protección.

Mediante la particular elección de los resaltes y rebajes se puede garantizar una buena sujeción de la tapa de protección y además mantener el mínimo necesario de material para la producción del marco.

Referida al procedimiento la solución del objetivo se consigue mediante los siguientes pasos:

- 5 • producir un recorte a partir de una banda continua de material compuesto
- sellar dos bordes del recorte hasta formar una costura longitudinal resultando una superficie lateral del envase
- disponer un marco con un reborde perimetral en la superficie lateral del envase
- producir un recipiente abierto por un lado colocando una tapa en el reborde
- esterilizar el recipiente abierto por un lado a través de la abertura de la base
- 10 • eventualmente girar el recipiente que se abre por un lado
- rellenar de un producto el recipiente abierto por un lado, a través del lado de la base
- plegar y soldar la base del material del recipiente hasta conseguir una base del envase firme.

Alternativamente, referida al procedimiento, la solución del objetivo se consigue mediante los siguientes pasos:

- 15 • producir un recorte a partir de una banda continua de material compuesto
- sellar dos bordes del recorte hasta formar una costura longitudinal resultando una superficie lateral del envase
- producir un recipiente abierto por un lado plegando y el soldando la base del recipiente hasta conseguir una base del envase firme
- disponer un marco con un reborde perimetral en la superficie lateral del envase
- esterilizar el recipiente abierto por un lado a través del extremo superior de la superficie lateral del envase
- 20 • rellenar de un producto el recipiente abierto por un lado
- esterilizar la tapa y
- colocar la tapa en el reborde

Por tanto se ofrecen dos procedimientos para la solución del objetivo. Se puede en primer lugar, por tanto, colocar una tapa, en un paso posterior rellenar el envase de material compuesto de cartón/plástico y después producir la base del envase o en primer lugar producir la base del envase, en un paso posterior rellenar el envase de material compuesto de cartón/plástico y finalmente poner la tapa.

En los procedimientos mencionados antes se pueden producir todas las características del objeto según la invención como, por ejemplo, la forma de la sección transversal de la superficie lateral del envase, el plegado de la base del envase y su realización firme, fijación con soldadura de la tapa, impresión de la tapa y de la superficie lateral del envase.

30 Particularmente sencillo resulta plegar la base del envase si el recorte se dota, antes de formada la costura longitudinal, de acanaladuras o líneas de plegado. En particular, así se puede realizar rectangular la base del envase, de una forma sencilla.

Al formar en primer lugar una costura en la base del envase y a continuación presionar contra la base los talones generados al plegar, éstos quedan fijados a ésta de tal manera, que la superficie de la base resulta cóncava, y así se puede conseguir una base del envase particularmente firme ya que esencialmente el envase de material compuesto de cartón/plástico queda así apoyado sólo sobre las cuatro aristas exteriores de la base.

La invención se explicará con más detalle a continuación en base a un dibujo que representa sólo ejemplos de realización preferidos. En el dibujo muestran:

- 40 la fig. 1: un recorte de una banda continua de material compuesto
- la fig 2: una superficie lateral del envase en un mandril, en sección horizontal
- la fig. 2A, 2B, 2C: diferentes configuraciones de una costura longitudinal
- la fig 3: una base del envase en una vista en planta, vista desde abajo
- la fig 4: una superficie lateral del envase sólo representada parcialmente con un marco acoplado según un corte vertical
- 45 la fig 5: y la fig. 6: más ejemplos de realización de la superficie lateral del envase de la fig. 4
- la fig 7: un marco con un reborde vistos en planta
- la fig. 8: un corte vertical del marco a lo largo de las líneas XIII-XIII de la fig. 7
- la fig 9: el marco de la fig. 7 y la fig. 8 con una tapa de protección encajada vista en corte vertical
- la fig 10: otra forma de realización de un marco visto en planta
- 50 la fig 11: un corte vertical del marco a lo largo de la línea XIV-XIV de la fig. 10 y
- la fig. 12: otra forma de realización de un marco visto en planta

Las figs. 1 a 3 representan pasos intermedios de la fabricación del Envase de material compuesto de cartón/plástico según la invención. Las figs. 4 a 12 representan formas de realización adicionales.

55 La fig.1 muestra un recorte 1 producido a partir de una banda continua de material compuesto. Para el recorte se pueden utilizar todos los procedimientos conocidos, por ejemplo, corte por chorro de agua o punzorado. Además la

banda continua de material compuesto puede presentar varias capas y estar impreso. Particularmente ventajoso resulta que el recorte se elija con un formato rectangular ya que así queda asegurada una producción sin desperdicios. Además el recorte 1 presenta acanaladuras o líneas de plegado 2. Mediante las acanaladuras o líneas de plegado 2 se simplifica notablemente un plegado posterior del recorte 1.

5 La fig. 2 muestra que el recorte 1 está colocado alrededor de un mandril y que dos bordes 4, 5 del recorte 1 están sellados formando una costura longitudinal 6.

Como se representa en la fig. 2 resulta ventajoso que el borde 5 interior, o sea el que está apoyado en el mandril 3, esté pelado. Para ello se pela el borde 5 en primer lugar en una zona del lado alejado del mandril 3. A continuación el borde 5 se pliega sobre sí mismo y eventualmente se fija de modo que una mitad de la región pelada descansa respectivamente sobre la otra mitad. Por tanto, se puede evitar de una forma fácil que más tarde el producto entre en contacto con el cartón del recorte 1. Además se puede garantizar así una esterilización completa posterior.

10 Como se muestra en la fig. 2B, el borde 5 puede estar protegido también mediante una tira de estanqueidad 7 que quede solapada, que del mismo modo puede estar sellada. Además, como se muestra en la fig. 2C la tira de estanqueidad 7 puede estar dispuesta en forma de U alrededor del borde 5. En particular mediante una tira de estanqueidad 7 que discorra en paralelo se puede fijar la tira de estanqueidad 7 al borde 5 a la vez que se produce el recorte 1.

Al formarse el sellado de la costura longitudinal se genera, dependiendo de la forma del mandril, una superficie lateral del envase 8. En la fig. 2 se muestra una sección transversal esencialmente rectangular de la superficie lateral del envase 8 con aristas redondeadas 9. La superficie lateral del envase 8 está abierta todavía por sus dos extremos. Alternativamente, se pueden producir así, dependiendo de la forma del mandril 3, por ejemplo, también secciones transversales circulares u ovals.

La fig. 3 muestra que el extremo antes abierto de la superficie lateral 8 del envase está plegado formando una base 18 del envase firme con unos talones 19. Para ello, primeramente se ha provisto una costura de base en el extremo abierto y después los talones 19 generados a continuación plegando hacia adentro, se han fijado a la base del envase 18. En particular resulta ventajoso que los talones 19 se presionen contra la base y se fijen a ésta de tal forma que la superficie de la base resulte cóncava.. Entonces al poner de pie el envase de material compuesto de cartón/plástico, con tan sólo las cuatro aristas externas de la base del envase 18 alcanza para formar un asiento, lo que deriva en una posición particularmente estable.

A lo largo del perímetro se dispone un reborde 10 en un extremo superior 11 de la superficie lateral del envase 8, estando dispuesto el reborde 10 en un marco 21 unido con la zona superior de la superficie lateral del envase 8, como se explicará a continuación. El marco 21 posee en los ejemplos de realización mostrados el mismo símbolo de referencia aunque se puede diferenciar respectivamente en el diseño y el material.

En el ejemplo de realización mostrado en la fig. 4 el reborde 10 está diseñado en un marco 21 unido con la zona superior de la superficie lateral del envase 8. Para ello el marco 21 tiene un perfil en L que rebordeando el extremo superior 11 queda fijo a la superficie lateral del envase 8. En esta forma de realización se coloca la tapa sobre el marco 21 en un paso siguiente no mostrado y así a su vez se produce un recipiente 13 abierto por un lado

Para la fijación del marco 21 mostrado en la fig. 5 sólo es necesario, al contrario que en el ejemplo de realización mostrado anteriormente, fijar el marco 21 al extremo superior 11 de la superficie lateral 8 del envase. Se puede evitar un plegado costoso del extremo superior 11 lo que simplifica la producción notablemente. La fijación de una tapa al reborde 10 se puede hacer antes o después de la fijación del marco 21 al extremo superior 11 de la superficie lateral 8 del envase.

Una forma de realización particularmente estable de un marco 21 se muestra en la fig. 6. En particular mediante el tope 22 del marco 21 resulta posible posicionar el marco 21 de forma sencilla, al quedar limitada por el tope 22 la profundidad de colocación del marco 21 en el extremo superior 11 de la superficie lateral del envase 8.

45 En cuanto la tapa haya sido retirada, en particular, si ésta no se ha realizado con posibilidad de que vuelva a cerrar, puede ser ventajoso disponer una tapa de protección 24 adicional. Para la tapa de protección 24 descrita en lo que sigue se utiliza respectivamente el mismo símbolo de referencia. En particular, la conformación así como el material utilizado para la producción de la tapa de protección 24 pueden ser respectivamente otros.

La fig. 7 muestra una vista en planta en una forma de realización especial del marco 21. El marco 21 posee elementos para encajar la tapa de protección 24 que esta mostrada en la fig. 9. Se trata de cuatro rebajes 23, mostrados mediante línea rayada, dispuestos a lo largo del perímetro que naturalmente pueden realizarse también de otras dimensiones.

En la fig. 8 está representado cómo está fijado el marco 21 al extremo superior de la superficie lateral del envase 8. Esta forma de realización es particularmente compacta de modo que varios envases de material compuesto de cartón/plástico se pueden colocar especialmente juntos y ahorrando espacio. En los rebajes 23, como se muestra en la fig. 9 se puede enganchar y encajar la tapa de protección 24. Para ello la tapa de protección 24 presenta

protuberancias 25 que sirven para enganchar en los cuatro rebajes 23 del marco 21 y para encajar la tapa de protección 24 en el marco 21. Así se puede volver a cerrar el envase de material compuesto de cartón/plástico también después de que se haya desprendido la tapa que antes estaba fijada al reborde 10.

5 Otra realización de un marco 21 con un elemento para encajar la tapa de protección 24 se muestra en las figs. 10, 11. El marco 21 presenta un resalte 26 a lo largo del perímetro que sirve para encajar una tapa de protección 24 configurada acordemente. De la fig. 11 se desprende que el resalte 26 sobresale más allá de la sección transversal exterior de la superficie lateral del envase 8.

10 Como se muestra en la figura 12 el marco 21 puede presentar también varios resaltes 26 dispuestos a lo largo del perímetro para encajar una tapa de protección 24. Así se puede, de una forma sencilla, ahorrar material necesario para la producción del marco 21 y reducir así también los costes

15 Sin embargo, la presente invención no se limita a los ejemplos de realización mencionados anteriormente. Se pueden realizar, por ejemplo, también diferentes formas de la sección transversal para ambos extremos del envase de material compuesto de cartón/plástico. Así la base del envase puede ser esencialmente rectangular y la zona del marco esencialmente circular. La superficie lateral del envase pasa entonces de una forma de sección transversal rectangular a una forma circular y la tapa a soldar está adaptada a la sección transversal de forma circular.

REIVINDICACIONES

1. Envase de material compuesto de cartón/plástico en el que el extremo superior (11) de la superficie lateral (8) del envase está dispuesto un reborde (10) perimetral y estando fijada al reborde (10) una tapa que se puede desprender **caracterizado porque** el envase de material compuesto de cartón/plástico se compone de una superficie lateral (8) del envase con una costura longitudinal (6) con una base (18) provista en un extremo de la superficie lateral (8) de envase, plegada y soldada, y **porque** el reborde (10) está dispuesto en un marco (21) que está unido con la zona superior de la superficie lateral (8) del envase.
2. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la pared de envase (8) está producida a partir de un recorte (1) rectangular.
3. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado porque** la tapa esta producida a partir de una lámina.
4. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado porque** la tapa está producida a partir de un material compuesto de cartón/plástico
5. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado porque** la tapa está soldada al reborde (10).
6. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque la tapa está pegada al reborde (10).
7. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado porque** la tapa está sellada al reborde (10).
8. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7 **caracterizado porque** la tapa está realizada de modo que se pueda volver a cerrar.
9. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8 **caracterizado porque** la base (18) del envase tiene forma rectangular.
10. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9 **caracterizado porque** la sección transversal de la superficie lateral (8) del envase tiene forma esencialmente circular.
11. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9 **caracterizado porque** la sección transversal de la superficie lateral (8) del envase tiene forma esencialmente oval.
12. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10 **caracterizado porque** la sección transversal de la superficie lateral (8) del envase tiene esencialmente forma rectangular con aristas redondeadas (9).
13. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12 **caracterizado por** una tapa de protección (24) que se puede abrir y cerrar.
14. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 13 **caracterizado porque** la tapa de protección (24) es de tipo caperuza.
15. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 13 ó 14 **caracterizado porque** el marco (21) presenta al menos un elemento para encajar la tapa de protección (24).
16. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 15 **caracterizado porque** el marco (21) presenta al menos un rebaje (23) dispuesto a lo largo del perímetro para encajar la tapa de protección (24).
17. Envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con la reivindicación 14 ó 16 **caracterizado porque** el marco (21) presenta al menos un resalte (26) a lo largo del perímetro para encajar la tapa de protección (24).
18. Procedimiento para la fabricación de un envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 17 **caracterizado por** las siguientes etapas:
- producir un recorte (1) a partir de una banda continua de material compuesto
 - sellar dos bordes (4, 5) del recorte (1) hasta formar una costura longitudinal (6) resultando una superficie lateral (8) del envase
 - disponer un marco (21) con un reborde perimetral (10) en la superficie lateral (8) del envase
 - producir un recipiente (13) abierto por un lado colocando una tapa en el reborde (10)

- esterilizar el recipiente (13) abierto por un lado a través de la abertura de la base
 - eventualmente girar el recipiente (13) abierto por un lado
 - rellenar con un producto el recipiente (13) abierto por un lado por el lado de la base y
 - plegar y soldar la base del recipiente hasta formar una base (18) del envase firme
- 5 19. Procedimiento para la fabricación un envase de material compuesto de cartón/plástico de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 17 **caracterizado por** las siguientes etapas:
- producir un recorte (1) a partir de una banda continua de material compuesto
 - sellar dos bordes (4, 5) del recorte (1) hasta formar una costura longitudinal (6) resultando una superficie lateral (8) del envase.
- 10
- producir un recipiente (13) abierto por un lado plegando y soldando la base del recipiente hasta formar una base (18) firme
 - disponer un marco con un reborde (10) perimetral en la superficie lateral (8) del envase
 - esterilizar el recipiente (13) abierto por un lado través del extremo superior (11) de la superficie lateral (8) del envase.
- 15
- rellenar de un producto el recipiente (13) abierto por un lado
 - esterilizar la tapa y
 - poner la tapa en el reborde (10)
20. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 18 ó 19 **caracterizado porque** el recorte (1) está provisto de acanaladuras o líneas de plegado (2) antes de que se forme la costura longitudinal.
- 20 21. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 18 ó 19 **caracterizado porque** la base (18) del envase primeramente se dota de una costura de vase y **porque** a continuación los talones (19) generados al plegar, se presionan contra la base (18) del envase y se fijan de tal forma a ella que la superficie de la base resulta cóncava.

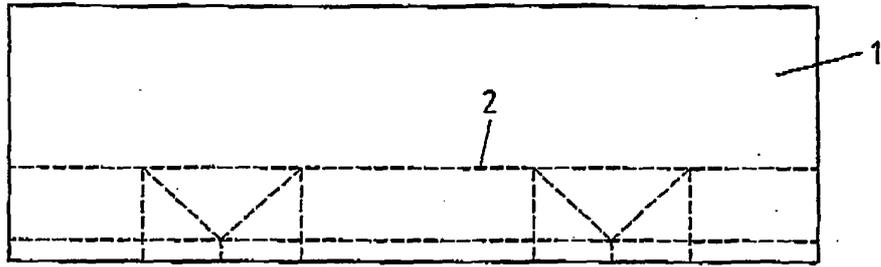


Fig.1

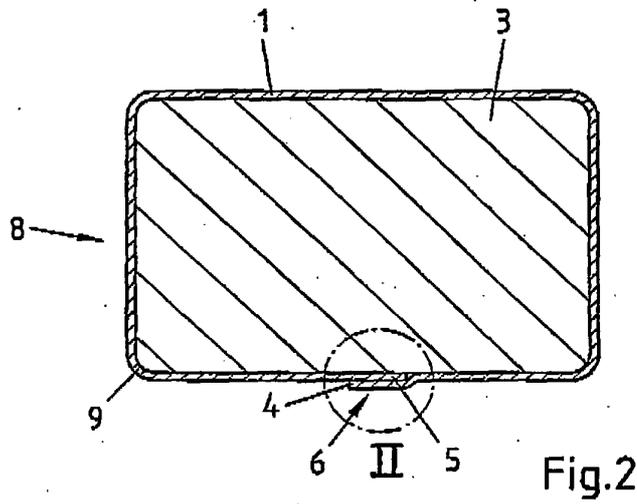


Fig.2

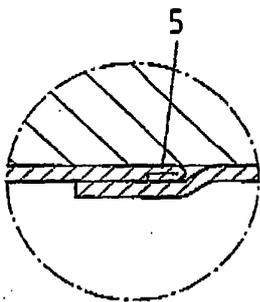


Fig.2A

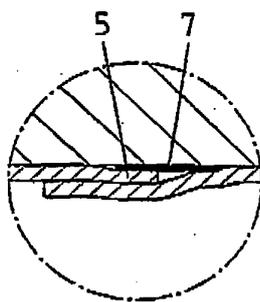


Fig.2B

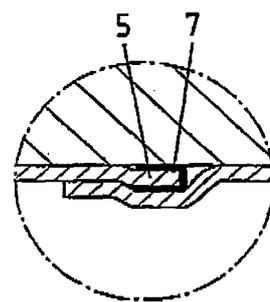


Fig.2C

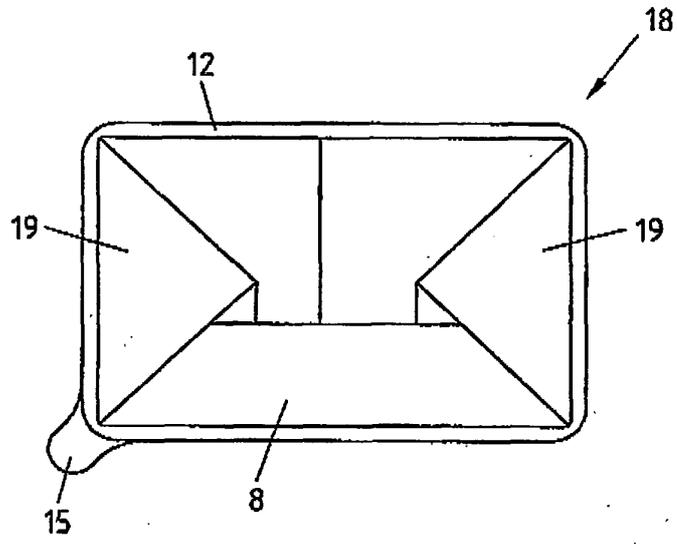


Fig.3

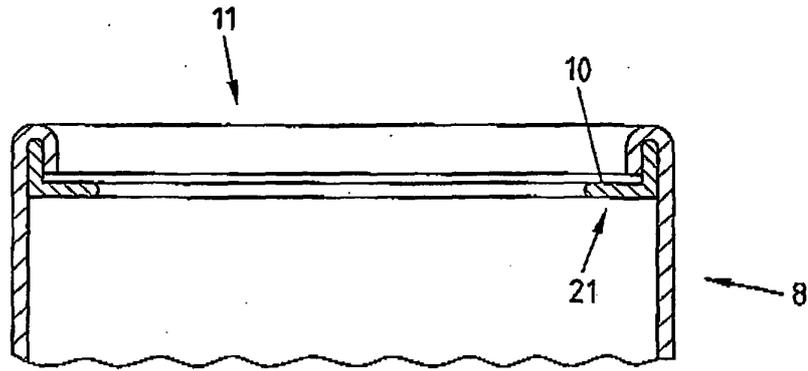


Fig.4

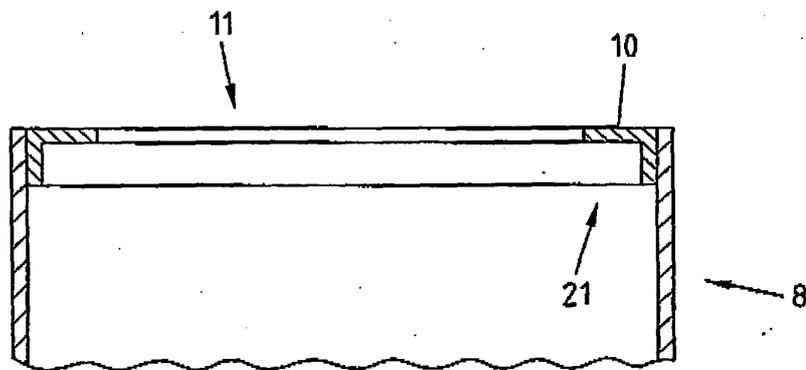


Fig.5

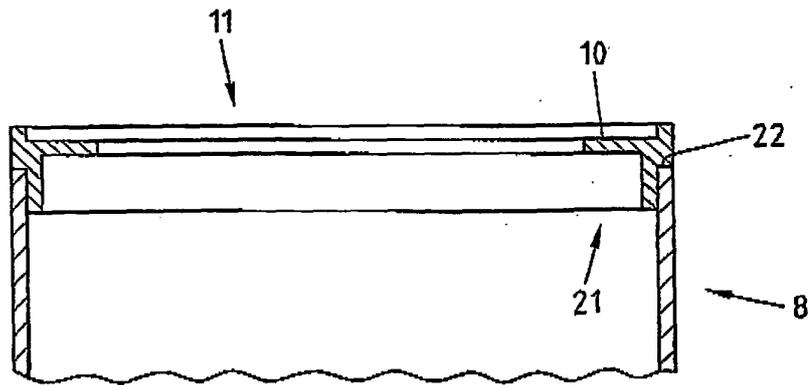


Fig.6

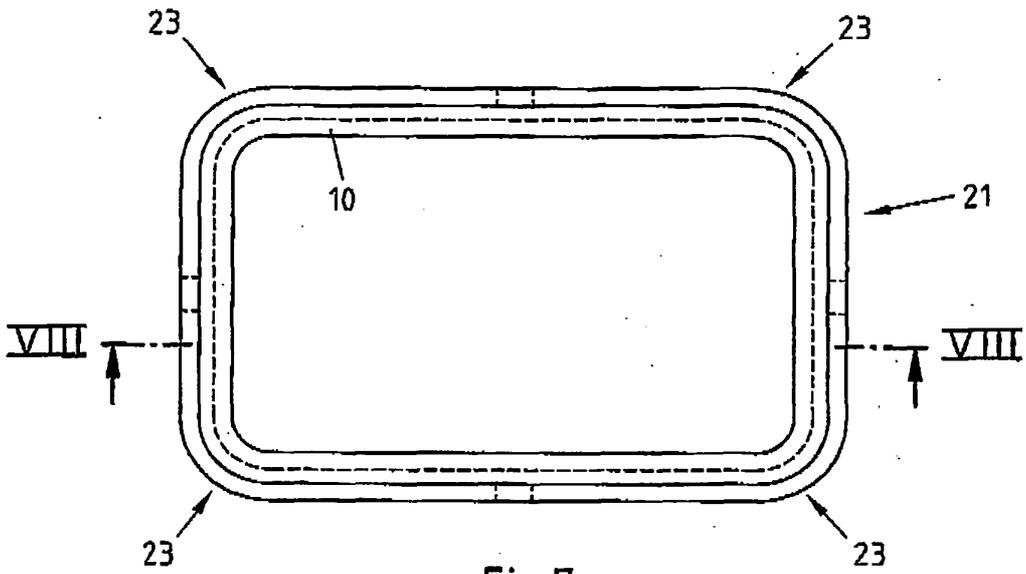


Fig.7

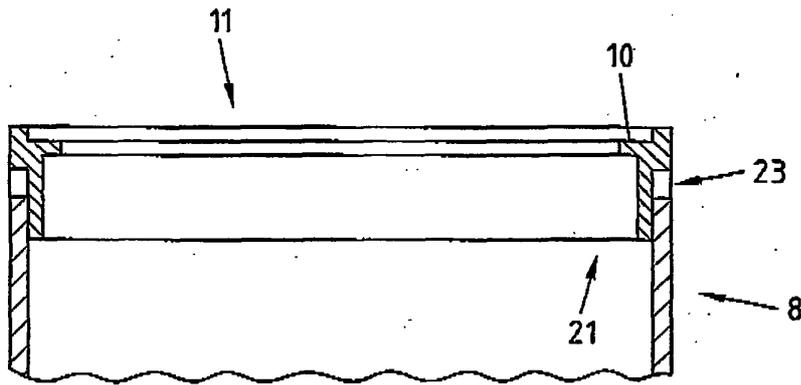


Fig.8

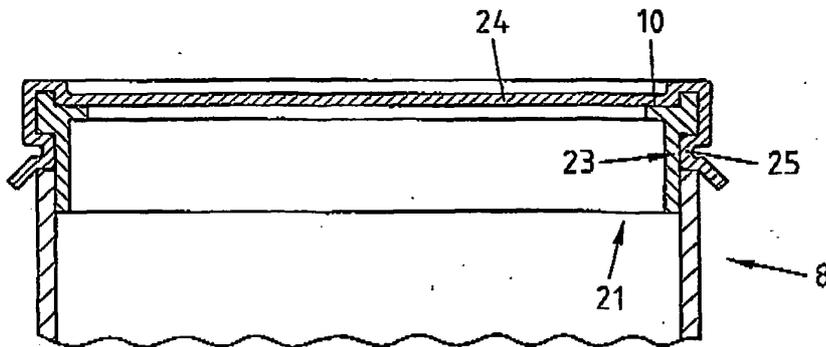


Fig.9

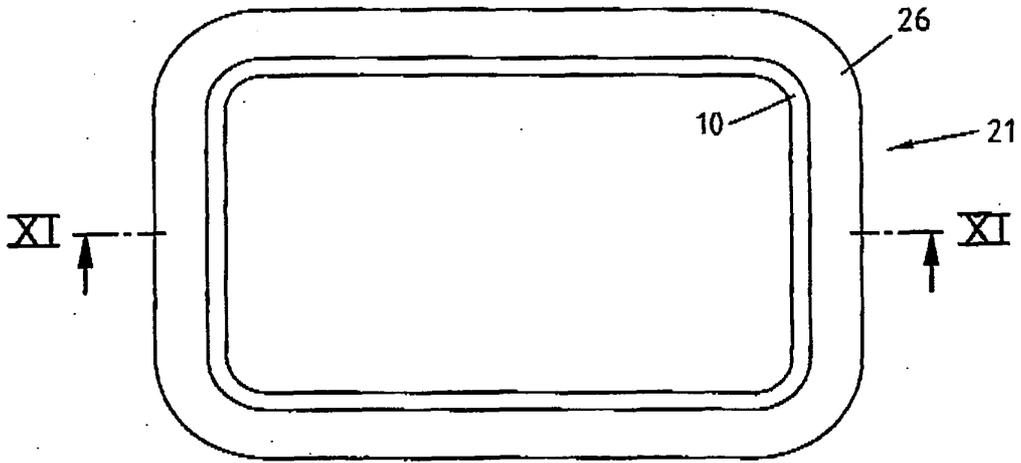


Fig.10

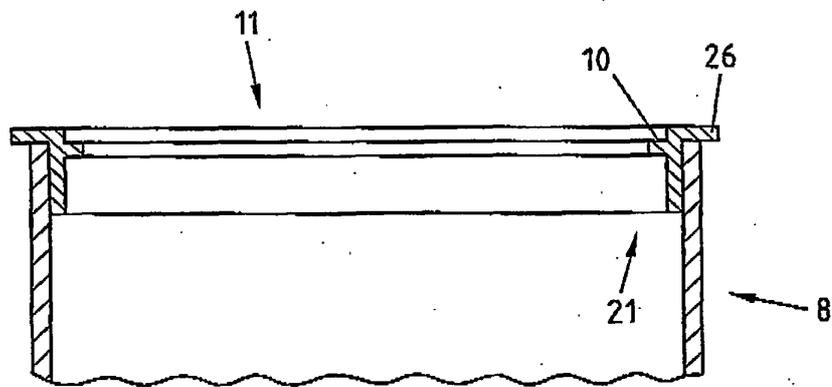


Fig.11

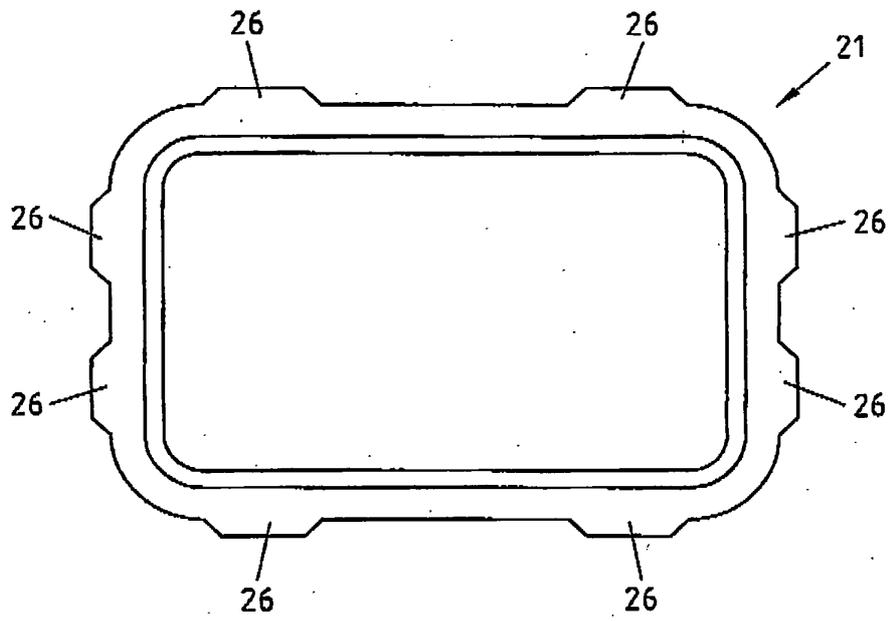


Fig.12