



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 332 072**

(51) Int. Cl.:

**B65D 33/20** (2006.01)

**B65D 75/58** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **07388070 .0**

(96) Fecha de presentación : **03.10.2007**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1908696**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **09.04.2008**

(54) Título: **Procedimiento de fabricación de un envase que se puede volver a cerrar.**

(30) Prioridad: **04.10.2006 DK 2006 01283**

(73) Titular/es: **Danapak Flexibles A/S  
Strudsbergsvej 3  
4200 Slagelse, DK**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**25.01.2010**

(72) Inventor/es: **Schmidt, Palle;  
Johansen, Peter y  
Rasmussen, Torben Vissing**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**25.01.2010**

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

**ES 2 332 072 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

Procedimiento de fabricación de un envase que se puede volver a cerrar.

**5 La técnica anterior**

La presente invención versa acerca de un procedimiento de fabricación de un envase que se puede volver a cerrar a partir de materiales plásticos de envasado con forma de banda continua, como película de polietileno, de poliestireno o de polipropileno que tiene una capa portadora de película plástica o de papel aplicada al mismo, y que tiene una solapa de cierre que se extiende a través de una abertura en el envase, siendo capaz de adherirse dicha solapa de cierre a la apertura del envase a dicho material del envase de nuevo y volver de ese modo a cerrar el envase, al igual que un procedimiento para manipular el envase.

Los envases para productos alimenticios, estimulantes, etc. en particular, se deben guardar protegidos de la atmósfera, lo que requiere una protección efectiva hermética a los gases en forma de una capa protectora.

Un ejemplo de los productos alimenticios que deben guardarse de forma hermética, son el queso, incluyendo queso rallado, queso en lonchas y queso en bloque - pero también productos como el té, el café, las patatas fritas, los dulces y similares.

Se sabe fabricar envases con una capa protectora "incorporada", pero ésta se romperá normalmente cuando se abra el envase.

Por lo tanto, es deseable tener un envase que esté sellado y esté provisto de una abertura que puede ser cerrada por medio de una solapa o una etiqueta, que, después de su apertura, puede ser adherida de nuevo al propio envase y por lo tanto volver a cerrarlo más o menos de forma hermética.

En el documento US 2004/0011677 A1 se conoce un ejemplo de dicho envase que se puede volver a cerrar. Este envase está provisto de una etiqueta adherida, revestida internamente con un adhesivo, permitiendo que sea adherida al envase de nuevo después de haber sido abierto. Sin embargo, durante su uso, será difícil evitar la situación de que los dedos toquen el adhesivo en la cara interna de la etiqueta, lo que afecta inevitablemente a la adhesividad, ya que ésta será destruida incluso por medio de una aplicación muy ligera de, por ejemplo, grasa, polvo, etc.

Además de afectar a la adherencia por medio del contacto, existe el riesgo de que la sustancia empaquetada contenida en el envase se asiente en el adhesivo de cierre reiterado, cuando se vacíe esta sustancia fuera del envase a través de la cara interna de la etiqueta.

**El objetivo de la invención**

El objetivo de la invención es remediar estos muchos inconvenientes, y se consigue conforme a la invención por medio de un procedimiento, en el que se estampa en primer lugar una ranura en el material de envasado correspondiente a la abertura, siendo dicho material de envasado un material laminar que, en la cara interna, consiste en una película soldable, una capa adhesiva de cierre reiterado, opcionalmente una capa provista de material impreso, y con una película protectora con una imprimación/laca de soldadura en la cara externa, después de lo cual se suelda a través de la ranura un trozo de película en el material para proporcionar la solapa, siendo dicha solapa un material laminar que, en la cara externa, consiste en una película, opcionalmente con una capa provista de material impreso, una capa adhesiva de cierre reiterado y una película a la que se ha aplicado una capa adhesiva de cierre reiterado termofusible/PSA, y finalmente de una imprimación/laca de soldadura o película soldable en la cara interna, después de lo cual, de una forma conocida en general, se forma la banda continua de material, se le proporciona su contenido y se cierra por medio de soldaduras para formar el envase acabado.

Por la presente, se puede fabricar el envase por medio de máquinas y materiales convencionales de envasado y con la mejor garantía posible contra fugas en el envase acabado.

Por lo tanto, se puede utilizar este envase como un envase para productos alimenticios, estimulantes, etc., que deben ser protegidos del impacto atmosférico.

Cuando, como se indica en la reivindicación 2, se manipula el envase al desgarrar la solapa, se recoloca la ubicación del adhesivo de cierre reiterado, dado que, en la soldadura original/aplicación, se transfiere desde la solapa y a la zona alrededor de ésta en el propio envase. Entonces, el adhesivo de cierre reiterado permanecerá en el envase y no estará tan expuesto al contacto cuando se abra y cierre la solapa, al igual que la sustancia empaquetada en el envase no entrará en contacto directo con el adhesivo de cierre reiterado cuando esté siendo vaciado.

Además, la capa protectora seguirá estando rota, pero intacta, dado que permanecerá adherida permanentemente a la solapa y la seguirá durante la apertura y el cierre y de esta manera constituye una capa protectora cerrada.

Finalmente, es expediente, como se indica en la reivindicación 3, fijar la solapa al envase a lo largo de su único borde lateral, que es por lo tanto la línea de doblez, ya que ésta se puede establecer por la presente cuando se suelda el envase después de ser llenado.

# ES 2 332 072 T3

## El dibujo

A continuación se describirá más completamente una realización ejemplar de un envase fabricado conforme a la invención haciendo referencia al dibujo, en el que

- 5 la fig. 1 muestra una vista en perspectiva de un envase acabado con una solapa abierta para ilustrar la estructura antes de ser abierta,
- 10 la fig. 2 muestra el envase acabado en un estado cerrado,
- la fig. 3 muestra un envase después de que ha sido abierto,
- 15 la fig. 4 muestra un corte transversal a través del material laminar visto en la dirección IV-IV de la fig. 1,
- la fig. 5 muestra un corte transversal a través del envase acabado visto en la dirección V-V de la fig. 2, y
- la fig. 6 muestra un corte transversal a través del envase abierto visto en la dirección VI-VI de la fig. 3.

## 20 Descripción de una realización ejemplar

El dibujo muestra un ejemplo de una bolsa flexible 1 de envasado como puede verse y ser utilizada para el envasado de productos alimenticios y similares, que no toleran una exposición al impacto atmosférico.

25 Un ejemplo de un producto alimenticio de este tipo es el queso rallado y otros productos que bien no toleran la oxidación o bien deben ser protegidos contra olores penetrantes, garantizando de ese modo que el sabor o el aroma del contenido no se vean afectados por aquellos.

30 El envase está fabricado de un material de película, como se indica en las vistas de corte transversal de las figuras 4-6, que muestran cómo hay montada una solapa 4 de apertura y de cierre en la propia bolsa 3 de envasado.

Como se muestra en las figuras 1-3, la solapa 4 de cierre está montada a través de una abertura 6 en la bolsa, que puede volver a ser cerrado, como se muestra en la fig. 3, de forma que se pueden vaciar el contenido del envase por medio de la abertura 6.

35 Para garantizar una adhesividad efectiva de cierre reiterado, incluso después de muchas operaciones de apertura y de cierre, el adhesivo de cierre reiterado se monta de una forma especial, es decir, en la solapa 4, antes de ser aplicado a la bolsa de envasado, como se explicará más adelante.

40 La propia solapa 4 es un trozo de material laminar, que se muestra en una posición vertical en la vista de corte transversal en la fig. 4.

El material es un material laminar que consiste en una capa externa 4 de película, que puede ser de PA, de OPA, de PET, de M-PET o de OPP o similar.

45 Además, se puede incorporar una capa (no mostrada) de color, opcionalmente con material impreso, y/o capas adicionales de PA, de OPA, de PET, de M-PET, de Al o de OPP, de PE o de PP.

Además, se aplica un recierre 7 a la cara inferior, tal como un adhesivo termofusible/PSA, y finalmente, se aplica 50 una imprimación/laca de soldadura o una película 12 para soldar.

Asimismo, el material de envasado para la fabricación de la bolsa es una película laminar 3, que comprende una película interna para soltar, al igual que opcionalmente una capa de material impreso que está adherida a la misma.

55 En la parte más externa, se proporciona una película, con o sin material impreso, y finalmente una imprimación/laca 13 de soldadura sobre la misma.

Se describirá ahora la fabricación del envase.

60 Se hace avanzar una banda continua laminada del material 3 de envasado en una carriola, después de lo cual se estampa una ranura 9 en la banda continua en una posición determinada por la posterior abertura 6 del envase y con una forma, como por ejemplo, de U, como se indica en la fig. 1.

Entonces, se aplica un trozo de material 4, que tiene la forma de la solapa 4 acabada de cierre.

65 Se suelda o se adhiere este trozo de material al material 3 de la bolsa y cubre la ranura estampada 9, como se indica en la fig. 2.

# ES 2 332 072 T3

Se dobla la banda continua laminada con la solapa adherida en la parte inferior, después de lo cual se pueden proporcionar las soldaduras laterales 5, y se puede llenar el envase acabado con su contenido.

La banda continua laminada con la solapa adherida puede estar soldada opcionalmente a la parte inferior 10, que 5 tiene de esta manera lados blandos y un cierre de lengüeta/aletas en la cara trasera de la bolsa, después de lo cual se puede llenar el envase con su contenido.

Finalmente, se cierra el envase en la parte superior por medio de una soldadura superior 8 que sella el envase.

10 Entonces, el envase está listo, y será hermético debido a su capa protectora sin romper, que se extiende alrededor del contenido de la bolsa.

La vista de corte transversal en la fig. 5 muestra cómo se acopla íntimamente la solapa con la banda continua de material 3 que se muestra en la fig. 2 según visto desde fuera.

15 Entonces, cuando se abre el envase, esto tiene lugar al tirar de la solapa 4 para elevarlo de la bolsa, como se indica en la fig. 3.

20 Esta tracción y elevación hará que se eleve el trozo de material 11 de la bolsa junto con la solapa 4, dado que se adherirá a la cara interna de la solapa 4, y este trozo de material 11 será liberado de la ranura estampada 9.

Este trozo de material 11 permanecerá adherido a la solapa 4 cuando es manipulado.

25 Al mismo tiempo, se transferirá la capa adhesiva 7 con la imprimación 12 de la solapa a la zona alrededor de la abertura creada 6 de la bolsa y permanecerá adherida a la misma, como se indica en la fig. 3.

El trozo de material 11 es simplemente esa parte del material 3 que se encuentra dentro de la ranura estampada 9 circundante, y que se pretende que se convierta en la abertura 6, y, por lo tanto, el dibujo solo muestra la capa adhesiva 7 y la capa 12 de soldadura que son transferidas desde la solapa 4, y que permanecen en la zona alrededor de la 30 abertura 6.

Dado que no se puede separar la capa 12 de soldadura de la capa 13 de soldadura, la capa más débil en la conexión alrededor de la ranura estampada 9 es la capa adhesiva 7, que se separa entonces de la solapa 4 y se adhiere al material 3.

35 Sin embargo, la capa más débil en la conexión entre la ranura estampada 9 es el material 3 que, por lo tanto, sigue los movimientos de la solapa 4 debido a la ranura estampada.

Por lo tanto, se protegerá el adhesivo de cierre reiterado 7 cuando el envase se encuentra abierto, y no estará 40 expuesto al contacto de los dedos cuando se agarra la solapa para manipularla.

Además, el material de envasado podrá salir de la bolsa por medio de la solapa como un tipo de pitorro para verter y no se adherirá al adhesivo de cierre reiterado.

45 En el ejemplo mostrado para ilustrar la invención se utiliza una bolsa, pero, por supuesto, será posible aplicar la invención a otras formas de envasados, opcionalmente de un material más rígido, en las que se necesita un efecto de cierre reiterado efectivo por medio de una capa adhesiva y de una solapa.

50

55

60

65

# ES 2 332 072 T3

## REIVINDICACIONES

- 5        1. Un procedimiento para fabricar un envase que se puede volver a cerrar, preferentemente a partir de material plástico de envasado con forma de banda continua, como una película de polietileno, de poliestireno o de polipropileno que tiene una capa protectora de película de plástico o de papel aplicada a la misma, y que tiene una solapa (4) de cierre que se extiende a través de una abertura que va a ser formada en el envase, siendo capaz la solapa de cierre de adherirse al material de envasado de nuevo y de ese modo de volver a cerrar el envase, **caracterizado** porque primero se estampa una ranura (9) en el material (3) de envasado correspondiente a la abertura (6), siendo dicho material (3) de envasado un material laminar que, en la cara interna, consiste en una película soldable, una capa adhesiva de cierre reiterado, opcionalmente una capa provista de material impreso, y una película protectora con una imprimación/laca (13) de soldadura en la cara externa, después de lo cual se suelda un trozo de película a través de la ranura (9) en el material (3) para proporcionar la solapa (4) siendo dicha solapa un material laminar que, en la cara externa, consiste en una película, opcionalmente con una capa provista de material impreso, una capa adhesiva y una película a la que se ha aplicado una capa adhesiva de cierre reiterado (7) termofusible/PSA, y finalmente con una imprimación/laca de soldadura o película soldable (12) en la cara interna, después de lo cual, de una forma conocida generalmente, se forma la banda continua de material (3, 4), se llena con su contenido y se cierra por medio de soldaduras (5, 8) o por medio de cierres de lengüeta/aletas para producir el envase acabado, por lo cual las fuerzas de soldadura y de adhesión son tales como para permitir que la solapa (4) sea retirada completamente del material (3) del envase a lo largo de la ranura estampada (9), por lo cual la capa adhesiva de cierre reiterado (7) y la capa (12) de soldadura en los bordes de la solapa (4) permanecen adheridas a la capa (13) de soldadura en el material (3) de envasado, mientras que el trozo de material (11), producido por estampación, permanece adherido, con el material laminar, a la solapa (4) para proporcionar la abertura (6) en el envase.
- 10      2. Un procedimiento conforme a la reivindicación 1, **caracterizado** porque la solapa (4) está fijada (8) a lo largo de su único borde lateral al material (3) de envasado.

30

35

40

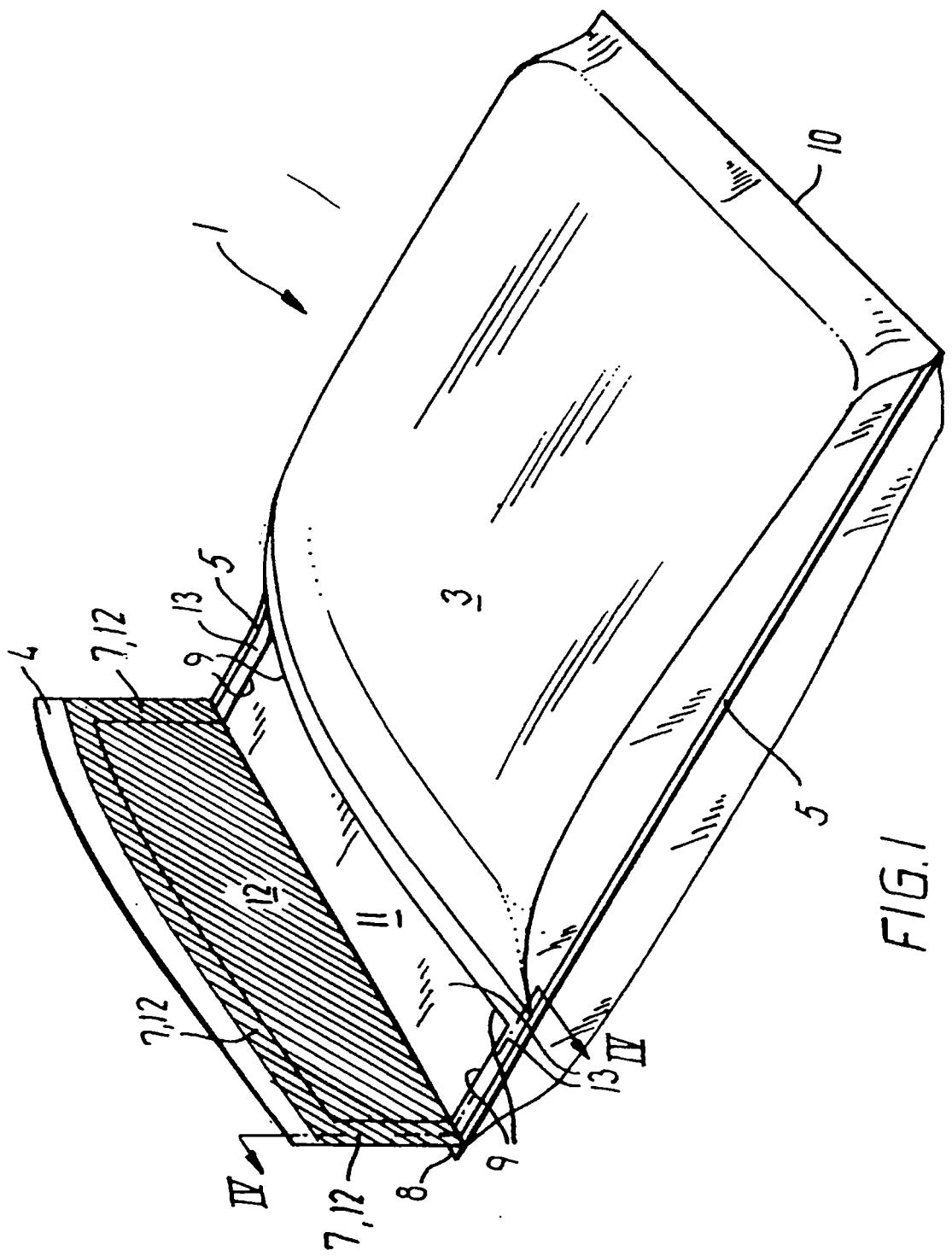
45

50

55

60

65



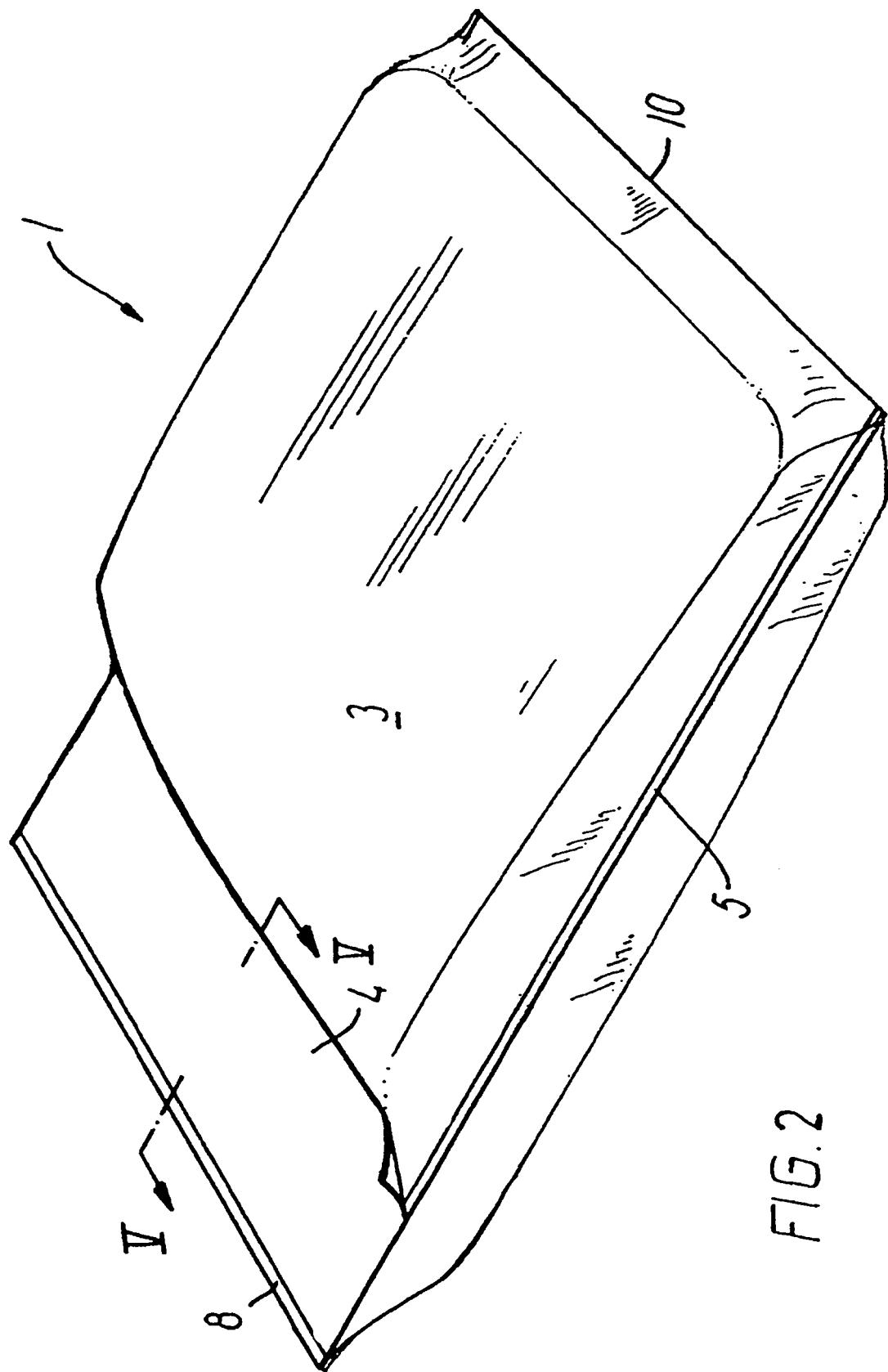


FIG. 2

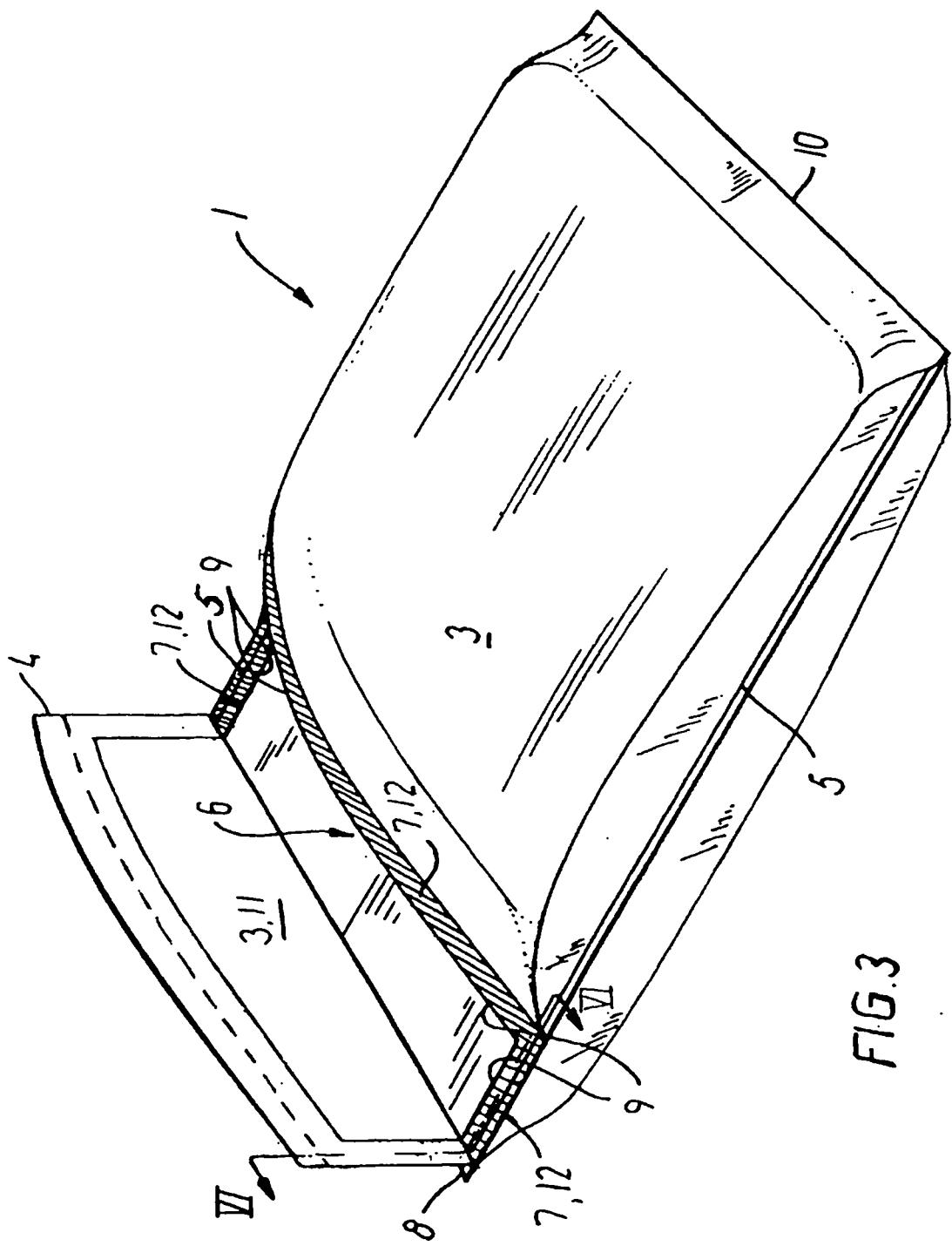


FIG. 3

