

10 ES 11 21 22	NUMERO 296740 12 Y
	FECHA DE PRESENTACION 27.2.1986



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1988

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 85-03100 85-06987	32 FECHA 28.2.1985 6.5.1985	33 PAIS FR "
--	-----------------------------------	--------------------	-------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D ³⁰ /16
------------------------	--	----------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "BOLSA DE MATERIA SINTETICA FLEXIBLE"
--	-------------------------

71 SOLICITANTE (S) SOCIETE GENERALE DES EAUX MINERALES DE VITTEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 88800 VITTEL, Francia
--

72 INVENTOR (ES) Michel Cazes

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON ALFONSO DIEZ DE RIVERA (P.- 92.463)
--

1 El presente invento tiene por objeto una bolsa
de materia sintética flexible del tipo obtenido a partir
de al menos una banda de película de materia sintética con
5 formada de manera que se determine por soldadura un fondo
sobre el cual reposa la bolsa, dos paredes laterales, una
zona de rigidización y de prensión que une las dos paredes
laterales y una cara frontal que une igualmente las dos pa-
10 redes laterales, correspondiendo dicha cara frontal al la-
do donde se efectúa el vertimiento del contenido de la bol-
sa después de la apertura de ésta.

Bolsas de este tipo son conocidas en sí mismas.
Han constituido, por ejemplo, pero no limitativamente, el
objeto de las solicitudes de patente en FRANCIA 75-18258,
78-C4233, 80-02187, 83-18257 a nombre de la solicitante,
15 solicitudes a las que se hace aquí expresamente referencia.

Estas bolsas resultan enteramente satisfactorias
y los resultados anunciados en las solicitudes citadas son
obtenidos.

20 Para las bolsas de gran capacidad, sin embargo,
se ha puesto de manifiesto que era todavía necesario mejo-
rar la estabilidad de la bolsa para evitar su vuelco a los
lados o su oscilación hacia delante.

El presente invento se propone remediar estos in-
25 convenientes.

Este resultado se obtiene con una bolsa de mate-

1 -ria sintética flexible del tipo obtenido a partir de al me-
nos una banda de película de materia sintética conformada
de manera que se determine por soldaduras un fondo sobre el
cual reposa la bolsa, dos paredes laterales, una zona de ri-
5 gidización y de presión que une las dos paredes laterales
y una cara frontal que une igualmente las dos paredes late-
rales, correspondiendo dicha cara frontal al lado en donde
se efectúa el vertimiento del contenido de la bolsa después
de la apertura de ésta, caracterizada porque la cara fron-
10 tal está provista de un medio de rigidización y de estabili-
zación de la bolsa.

El medio de mantenimiento y de estabilización puede
de consistir, por ejemplo, en un refuerzo rígido. Dicho re-
fuerzo puede ser de cualquier materia, por ejemplo de car-
15 tón, PVC, o cualquier otra materia sintética.

El refuerzo podrá desempeñar igualmente otras fun-
ciones, tales como, por ejemplo, cooperar al cierre de la
bolsa.

20 Según otro modo de realización, el medio de man-
tenimiento consistirá en una o varias nervaduras de rigidi-
zación verticales dispuestas al nivel de dicha cara late-
ral.

Según otro modo de realización del invento, el
medio de rigidización y de estabilización es realizado por
25 formación de pliegues sobre las aristas frontales de la

bolsa o por aportación de elementos rigidizadores o estructurantes sobre dichas aristas.

5 La rigidización podrá ser obtenida, pues, por dos medios esenciales:

- modificación de la estructura de la película,
- aportación de un elemento que forme sobre-espesor, por lo tanto rigidización.

10 Estos dos medios podrán ser aplicados o utilizados en el interior o en el exterior de la bolsa.

Se comprenderá mejor el invento con ayuda de la descripción que sigue, hecha con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

15 - la figura 1 es una vista en perspectiva por delante de una bolsa conforme al invento con refuerzo;

- las figuras 2 a 5 ilustran bolsas del tipo de la de la figura 1 con formas de refuerzos diferentes;

20 - la figura 6 es una vista en perspectiva por detrás de una bolsa con asidero de prensión de forma complementaria de la del refuerzo de la figura 1;

- la figura 7 ilustra un refuerzo oblongo que ocupa toda la cara frontal de la bolsas;

- las figuras 8 y 9 muestran, agrandada, la con-

25

A.G.

02067

1 formación de la figura 7, que coopera al cierre de la bolsa;

- la figura 10 ilustra un refuerzo oblongo que incluye un medio de cierre de la bolsa;

5 - las figuras 11 y 12 muestran, agrandada, la conformación de la figura 10, ilustrando el modo de cierre de la bolsa;

10 - la figura 13 es una vista en perspectiva de una bolsa conforme al invento, con dos nervaduras frontales de rigidización;

- la figura 13A es un corte transversal según A-A de la bolsa de la figura 13;

15 - la figura 14 es una vista en perspectiva de una bolsa conforme al invento con una nervadura frontal de rigidización;

- la figura 14 B es un corte transversal según B-B de la bolsa de la figura 14;

20 - la figura 15 representa una máquina para la conformación de las nervaduras de las bolsas de las figuras 13 y 14;

- las figuras 15A, 15B y 15C son cortes transversales de la máquina de conformación de la figura 15, respectivamente, según A-A, B-B y C-C;

25 - la figura 16 es una vista en perspectiva de una bolsa conforme al invento con rigidización de las aris

1 tas frontales;

5 - las figuras 17 a 25 ilustran de manera esquemática diversos modos de realización que permiten obtener la rigidización deseada a los niveles de las aristas frontales de la bolsa;

- la figura 26 es una vista esquemática de un dispositivo.....
positivo para la obtención de las bolsas de las figuras 16
a 25;

10 - la figura 27 es una vista esquemática en corte que ilustra un modo particular de realización del dispositivo de la figura 26 correspondiente a la bolsa de la figura 17.

Se hará referencia, en primer lugar, a la figura

1*

15 Según este modo de realización del invento, una bolsa 1 incluye esencialmente:

- dos paredes laterales tales como 2;
- un fondo 3 sobre el cual está destinada a reposar;

20 - una zona de rigidización y de prensión 4 que une entre sí las dos paredes laterales 2;

- una cara frontal 5 que une igualmente entre sí las dos paredes laterales 2;

25 está provista, conforme al invento, de un medio de rigidización y de estabilización.

Se puede tratar:

- de un refuerzo rígido 6

- y/o de una o varias nervaduras 7". El refuerzo estará dispuesto preferentemente de manera tal que su base 6' pueda apoyarse, cuando la bolsa está colocada sobre una superficie plana, sobre dicha superficie plana.

Podrá ser de cualquier materia, por ejemplo, de materia sintética, eventualmente de reciclado para limitar el precio de coste, de cartón, etc...., de manera no limitativa.

Podrá adoptar, además, cualquier forma compatible con la función atribuida, tal como, por ejemplo, pero no limitativamente:

- forma semicircular 6, como se representa en la figura 1;

- forma cuadrangular 7, como se representa en la figura 2;

- forma trapezoidal 8, eventualmente truncada, como se representa en la figura 3;

- forma recortada en forma de herradura, como se representa en la figura 4;

- forma trapezoidal 10, como se representa en la figura 5, estando los ángulos de base abatidos contra las paredes laterales 2 para reforzar más la estabilización.

Se constatará que, en todas las formas de ilus-

1 tración propuestas, existe una línea de contacto, respectivamente (6', 7', 8', 9', 10') entre el refuerzo (6, 7, 8, 9, 10) y la superficie sobre la cual reposa la bolsa que está provista del mismo.

5 De manera opcional, como se representa en la figura 6, se podrá prever que el refuerzo 6, con un deseo de economizar material, sea recortado en el elemento 11 aplicado en la zona de rigidización y de prensión 4 citada.

10 Otras formas de refuerzo delantero podrán ser utilizadas, las cuales desempeñarán ventajosamente, además de la función buscada, a saber, la rigidización y estabilización de la bolsa, una o varias funciones complementarias.

15 Así, puede ser muy ventajosamente contemplado que el refuerzo coopere al cierre de la bolsa, una vez que esta haya sido abierta.

20 En el modo de realización de las figuras 7, 8 y 9, a las cuales se hará referencia ahora, el refuerzo es de forma general oblonga y trapezoidal. Está hecho solidario de la bolsa 1 por dos líneas de soldadura o de encolado 13, 14 dispuestas una (13) sensiblemente en la base de la cara delantera, la otra (14) ligeramente desplazada respecto a la parte superior de dicho refuerzo 12, determinando así una zona 15 abierta por tres lados y, en particular, en dirección a la parte superior de la bolsa, donde debe ser practicada la abertura de vertimiento 16.

25

Esta estructura de la parte superior de la bolsa está representada, agrandada, en la figura 8.

5 Para volver a cerrar la bolsa después de un primer uso, el pico superior 17 que incluye la abertura 17 es abatido contra el refuerzo 12 (fig. 8) e insertado entre la zona 15 y la cara frontal de la bolsa, como se representa en la figura 9.

10 En la variante de las figuras 10, 11 y 12, cuya función es totalmente idéntica a la precedente, la bolsa incluye un refuerzo 18 provisto en su parte superior de un medio 19 de cierre y de pinzamiento del pico superior 17 de la bolsa. Como se representa en la figura 11, el medio 19 se compone esencialmente de dos patas 20, 21 sensiblemente simétricas respecto al eje longitudinal de refuerzo 18 y
15 que cooperan con un dedo 22 dispuesto entre dichas patas.

20 El cierre se obtiene abatiendo el pico superior 17 de la bolsa de manera que se disponga por encima de las patas 20, 21, bajo el dedo 22, donde es mantenido por el efecto de pinzamiento así obtenido.

El refuerzo del tipo descrito más arriba y representado en las figuras 1 a 12, podrá ser aplicado sobre la bolsa por cualquier medio, tal como soldadura o encolado, en un momento cualquiera del proceso de fabricación y de llenado de la bolsa.

Por ejemplo, el refuerzo 6, 7, 8, 9, 12, 18 podrá ser aplicado por un procedimiento análogo al que permite fijar el elemento de rigidización y de presión 11, como se describe a título de ejemplo en la solicitud de patente en FRANCIA no. 83-18257 a nombre de la solicitante.

Según un segundo modo de realización, el medio de rigidización y de estabilización podrá consistir en una o varias nervaduras verticales 7", representadas en la figura 1. En esta representación, estas nervaduras 7" son utilizadas conjuntamente con un refuerzo tal como 6 del tipo ilustrado en lo que precede.

La o las nervaduras 7" pueden contribuir igualmente solas a la obtención del resultado buscado, a saber, la rigidización y la estabilización de la bolsa.

Así, en las figuras 13 y 13A, se ha representado una bolsa 1' provista de dos nervaduras frontales verticales 23, 24 de este tipo.

Ventajosamente, la arista inferior de la cara frontal 5 de la bolsa 1' en contacto con la superficie sobre la cual ésta está dispuesta, será reforzada igualmente por una soldadura 25.

Se ha representado en las figuras 14 y 14B un modo de realización del mismo tipo que el precedente 1', pero con una sola nervadura de rigidización y de estabilización 26, eventualmente reforzada por una soldadura 27 sobre la

arista inferior de la cara frontal.

Las nervaduras 23, 24, 26 podrán ser realizadas, a título de ejemplo no limitativo, gracias al dispositivo siguiente (Figs. 15, 15A, 15B y 15C).

5 Sobre un conformador 28 de tipo conocido por el especialista, al cual una película 29 es conducida para ser conformada como manga continua 30, y luego para ser llenada con el líquido a acondicionar y transformada en bolsas o cojines individuales por intermedio, entre otros, de una
10 cánula central 31, se prevén puntos de intervención y de conformación de la o de las nervaduras 23, 24, 26.

Se tomará el ejemplo de la realización de dos nervaduras 23, 24.

15 Al nivel de un primer punto 32, estando la película en esta fase dispuesta para ser soldada a fin de ser transformada en manga continúa, 30, un conformador 33 por el cual pasa la película confiere a ésta una forma en W.

En el punto 34 dispuesto aguas abajo de ésta, se procede conjunta o sucesivamente:

20 - a la soldadura de la película 29 para conformarla como manga 30 de manera elástica, por una mordaza de soldadura 35;

- a la soldadura del pliegue en W citado al nivel de sus dos aristas 36, 37 por dos elementos de soldadura 38, 39, estando interpuesto un elemento aislante 40 pa-

1 ra evitar la soldadura de las dos aristas 36, 37 entre
ellas.

5 Finalmente, un punto 41 dispuesto aguas abajo es-
tá provisto de dos dedos separadores 42, 43 que desdoblán
la zona conformada en W con objeto de conferirle la estruc-
tura buscada para formar la cara frontal de la futura bol-
sa.

10 Se hará referencia ahora la figura 16. La bolsa
101 conforme al invento incluye en su cara frontal 102 dos
aristas 103, 104 que están rigidizadas para conferir a la
bolsa estabilidad y forma.

Este resultado se obtiene, bien por deformación
de pliegues, bien por aportación de elementos rigidizado-
res o estructurantes al nivel de dichas aristas.

15 Estos elementos son aplicados en superficie so-
bre la vaina que forma la bolsa por encolado, cierre hermé-
tico, soldadura o cualquier otro procedimiento adecuado.

20 Como se ilustrará ulteriormente, dichos elementos
serán de una sola materia o compuestos, planos o angulosos,
etc. ...

25 Así, se ha representado en la figura 17 un re-
fuerzo 105 aplicado exteriormente a la bolsa y que forma
un ángulo cuyo vértice marca la arista de la bolsa. El án-
gulo de abertura del refuerzo 105 puede ser cualquiera. Se
puede considerar igualmente conferirle una cierta elasticid

1 dad para que el ángulo quede bien marcado, incluso cuando
la bolsa esté completamente llena.

5 Se ha representado en la figura 18 una estructu-
ra análoga con refuerzo exterior 106, que es aplicado so-
bre la arista envolviendo una inserción 107 dispuesta para
lelamente a dicha arista. La inserción puede ser realizada
de cualquier materia.

10 En la realización de la figura 9, el refuerzo
108 se obtiene por pinzamiento de la arista de la bolsa,
como se ha ilustrado anteriormente.

En la figura 20, el mismo resultado se obtiene
aplicando un cordón 109 a lo largo de la arista.

En la figura 21, la arista está marcada a lo larg
o del borde de una cinta de refuerzo 110.

15 En la figura 22, el ángulo del refuerzo exterior
111 está pinzado, lo que acentúa el marcado de la arista.

20 Finalmente, la realización representada en la fi
gura 23 muestra un refuerzo exterior 112 plegado sobre sí
mismo, que determina una cavidad longitudinal 113 que pue-
de estar vacía o inflada, acentuando así la rigidización.

En los modos de realización ilustrados en las fi
guras 24 y 25, es la película que constituye la bolsa la
que está debilitada, bien interiormente 114, bien exteriorg
mente 115.

25 La plegadura se puede obtener en este caso por

1 punzonado en caliente o en frío.

Se hará referencia ahora a las figuras 26 y 27 que ilustran un dispositivo que permite obtener las realizaciones de las figuras 17 a 23.

5 La colocación del elemento de rigidización se hará, de preferencia, cuando la película sea conformada a partir de una vaina sobre un conformador que prefigure la forma y las dimensiones del embalaje terminado. Un sistema de alimentación conducirá el elemento de rigidización que
 10 será situado al nivel del conformador sobre la vaina de la película.

Así, las bolsas conforme al invento se obtienen a partir de una vaina 116 que pasa sobre una matriz 117. Esta matriz incluye, para formar las aristas frontales,
 15 uno o varios conformadores 118.

Al nivel del conformador 118, se aplica por soldadura, encolado o cierre hermético, el elemento de rigidización 119 a partir de una bobina de alimentación 120, por
 20 medio de un dispositivo adecuado 121 cuya naturaleza está ligada al modo de fijación, a saber, soldadura, encolado o cierre hermético. El dispositivo 121 incluirá, por ejemplo, una cabeza 122 de perfil complementario del del conformador 118.

El sistema funcionará de manera alternativa, es decir, que cuando una bolsa está en curso de llenado, el
 25

1 avance de la película es detenido y el dispositivo aplica un elemento de rigidización sobre una bolsa en curso de conformación.

5 El elemento de rigidización será recortado automáticamente antes o durante la disposición a la longitud necesaria, por ejemplo, la longitud de la arista correspondiente a la bolsa llena y cerrada.

10 Según una variante de realización, se preverá igualmente reforzar las aristas superiores de la bolsa, como se representa con la referencia 123. La estructura de este refuerzo horizontal será idéntica a la ilustrada en las figuras 17 a 25 para el refuerzo vertical.

15 La colocación será efectuada como se ilustra en la figura 26, a partir de una alimentación 124 y según un modo operativo totalmente análogo al descrito anteriormente para el refuerzo vertical.

20 Se comprenderá que el invento se aplica a todos los modos de realización, independientemente, en particular, de la naturaleza de los materiales utilizados.

25

25

24016

- REIVINDICACIONES -

1

5

10

15

20

25

24016

1a.- Bolsa de materia sintética flexible del tipo obtenido a partir de al menos una banda de película de materia sintética conformada de manera que se determine por soldaduras un fondo sobre el cual reposa la bolsa, dos paredes laterales, una zona de rigidización y de prensión que une las dos paredes laterales, correspondiendo dicha cara frontal al lado en donde se efectúa el vertimiento del contenido de la bolsa después de la apertura de ésta, caracterizada porque la cara frontal está provista de un medio de rigidización y de estabilización de la bolsa.

2a.- Bolsa según la reivindicación 1a, caracterizada porque el medio de rigidización y de estabilización consiste en un refuerzo rígido.

3a.- Bolsa según la reivindicación 1a, caracterizada porque el refuerzo está dispuesto de tal manera que su base pueda, cuando la bolsa es colocada sobre una superficie plana, apoyarse sobre ésta.

4a.- Bolsa según una cualquiera de las reivindicaciones 2a y 3a, caracterizada porque adopta una forma elegida en el grupo que incluye las formas semicircular, cuadrangular, trapezoidal, trapezoidal truncada, recortada

1 en forma de herradura, trapezoidal con ángulos de base aba
tidos.

5 5a.- Bolsa según una cualquiera de las reivindi-
caciones 2a a 4a, caracterizada porque el refuerzo está re
cortado en el elemento aplicado en la zona de rigidización
y de prensión.

6a.- Bolsa según una cualquiera de las reivindi-
caciones 2a a 5a, caracterizada porque el refuerzo coopera,
además, al cierre de la bolsa.

10 7a.- Bolsa según la reivindicación 6a, caracteri-
zada porque el refuerzo es de forma general oblonga y por-
que está hecho solidario de la bolsa por dos líneas de sol-
dadura o de encolado dispuestas una sensiblemente en la ba-
se de la cara delantera, y la otra ligeramente desplazada
15 respecto a la parte superior de dicho refuerzo, determinan-
do así una zona abierta por tres lados y, en particular,
en dirección a la parte superior de la bolsa, donde debe
ser practicada la abertura de vertimiento.

20 8a.- Bolsa según la reivindicación 6a, caracteri-
zada porque el refuerzo está provisto en su parte superior
de un medio de cierre y de pinzamiento del pico superior
de la bolsa, componiéndose el medio de cierre y de pinza-
miento, esencialmente, de dos patas sensiblemente simétri-
cas respecto al eje longitudinal del refuerzo y cooperando
25 con un dedo dispuesto entre dichas patas.

9ª.- Bolsa según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizada porque el medio de rigidización y de estabilización consiste en al menos una nervadura vertical.

5 10ª.- Bolsa según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el medio de rigidización y de estabilización se realiza por formación de pliegues sobre las aristas frontales de la bolsa o por aportación de elementos rigidizadores o estructurantes sobre dichas aristas.

10 11ª.- Bolsa según la reivindicación 10ª, caracterizada porque el elemento rigidizador es un refuerzo exterior que forma un ángulo cuyo vértice marca la arista de la bolsa.

15 12ª.- Bolsa según la reivindicación 11ª, caracterizada porque el refuerzo incluye, además, una inserción.

13ª.- Bolsa según la reivindicación 11ª, caracterizada porque el ángulo del refuerzo está pinzado.

20 14ª.- Bolsa según la reivindicación 10ª, caracterizada porque el refuerzo consiste en un cordón aplicado a lo largo de la arista a reforzar.

15ª.- Bolsa según la reivindicación 10ª, caracterizada porque la arista está marcada a lo largo del borde de una cinta de refuerzo.

25 16ª.- Bolsa según la reivindicación 10ª, ca-

racterizada porque el refuerzo exterior está plegado sobre sí mismo, determinando una cavidad longitudinal que puede estar vacía o inflada.

5 17ª.- Bolsa según la reivindicación 10ª, caracterizada porque la arista está marcada por el debilitamiento de la película de la bolsa, interior o exteriormente.

10 18ª.- Bolsa según una cualquiera de las reivindicaciones 10ª a 17ª, caracterizada porque las aristas superiores están igualmente reforzadas por un medio de rigidización.

19ª.- "BOLSA DE MATERIA SINTETICA FLEXIBLE".

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid,

P.A.

15 JUN. 1987

AM...
Por Foder,

25

A.G.

, 02067

Fig. 1

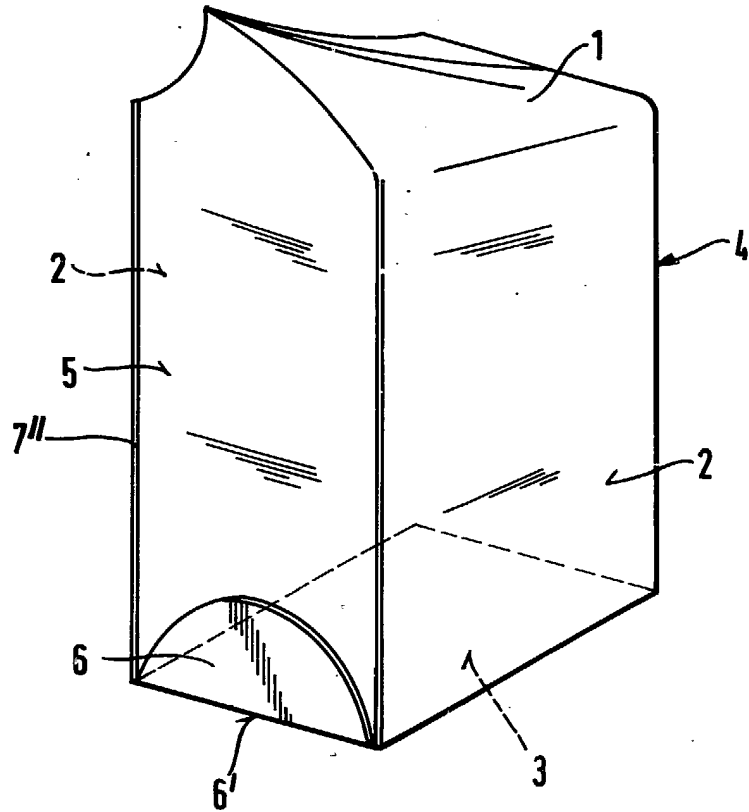


Fig. 2

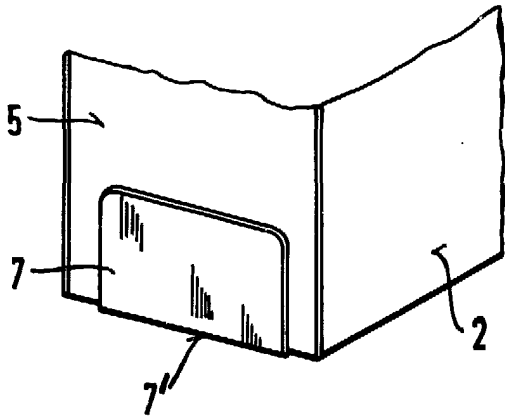


Fig. 3

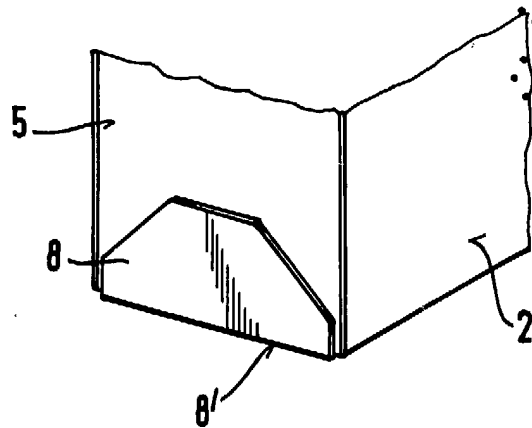


Fig. 4

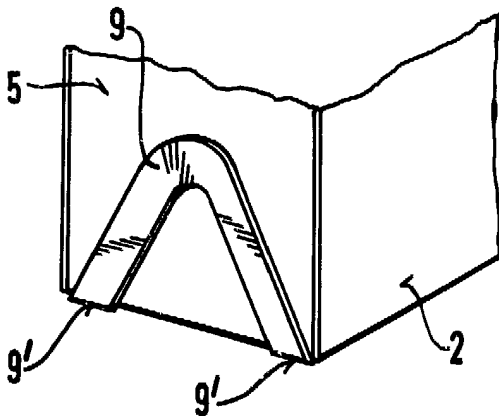
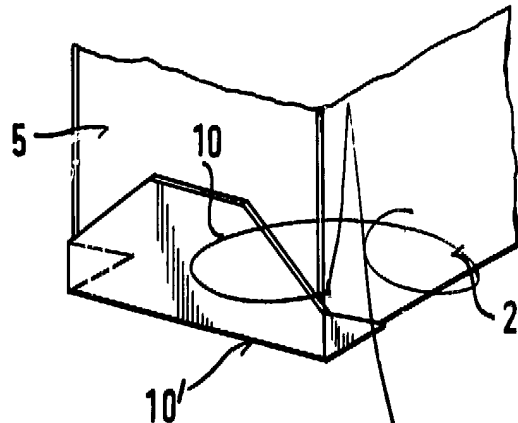


Fig. 5



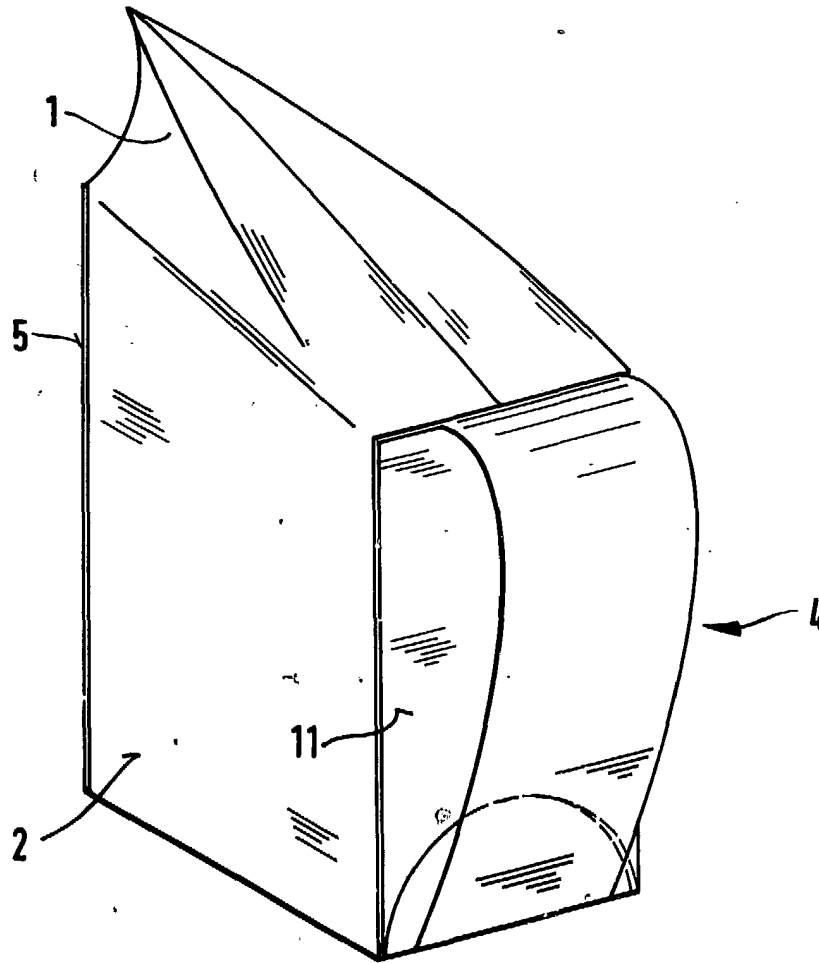
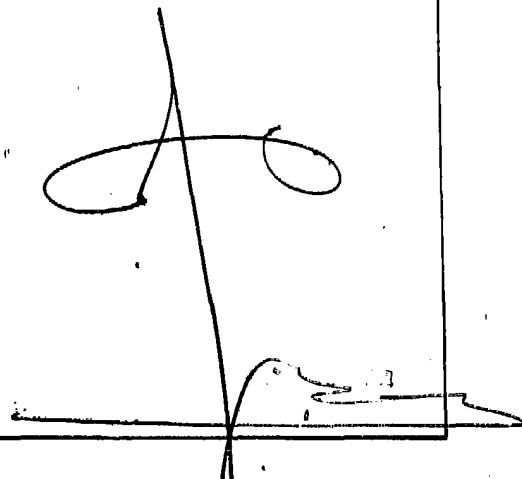


Fig. 6



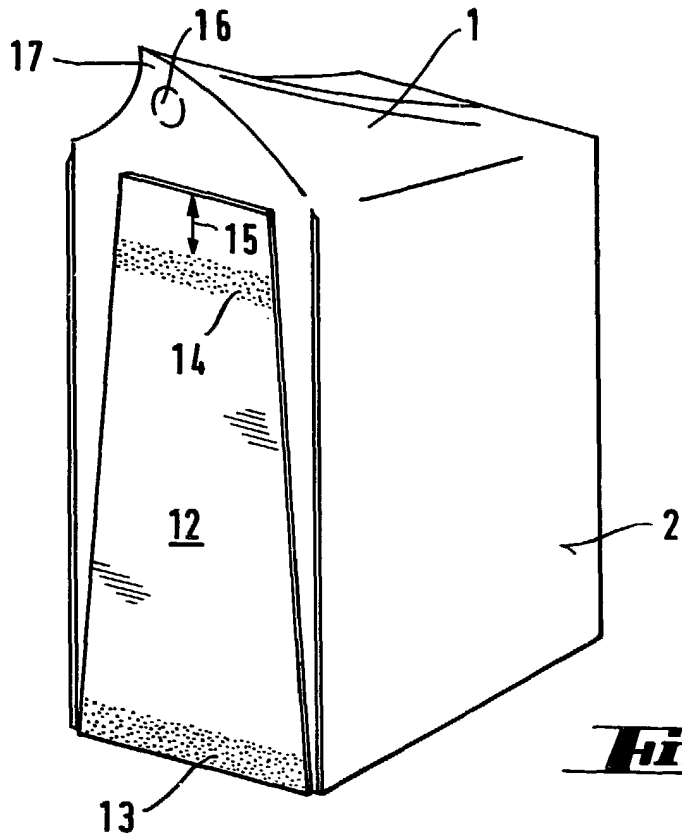


Fig. 7

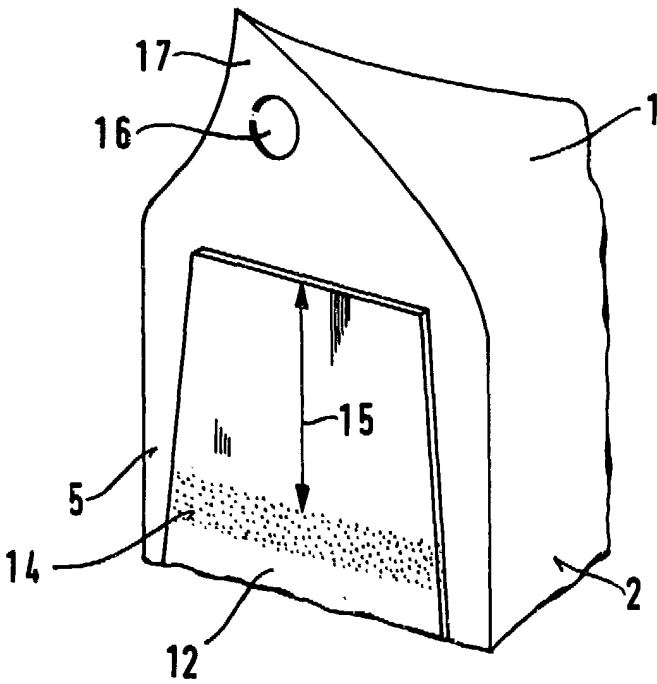


Fig. 8

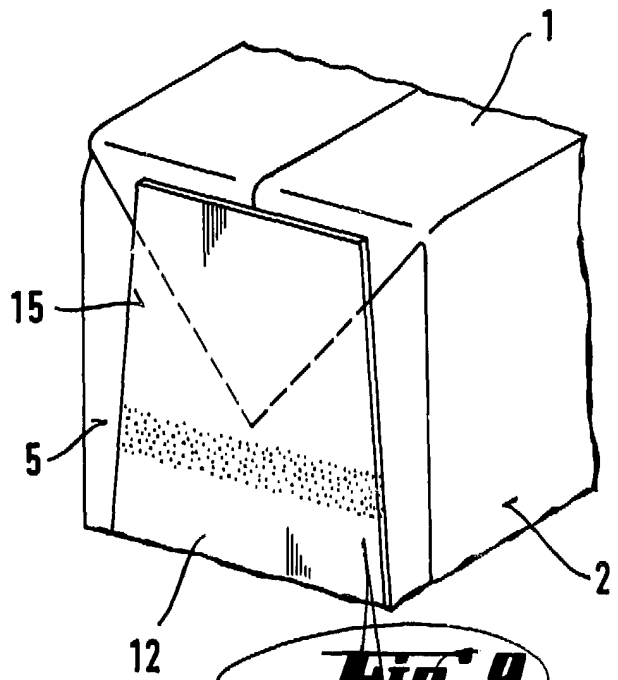


Fig. 9

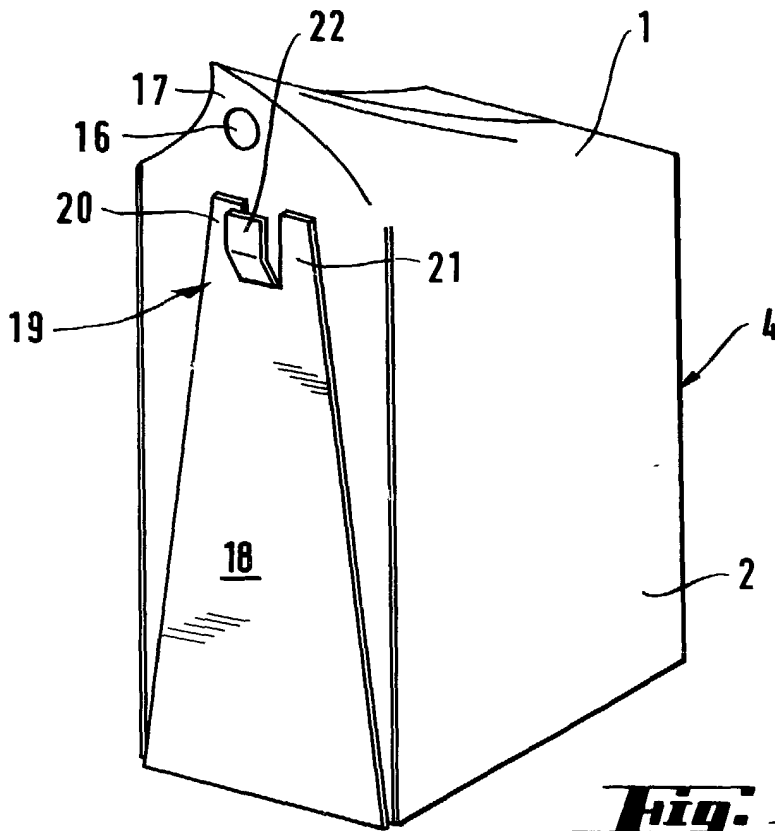


Fig. 10

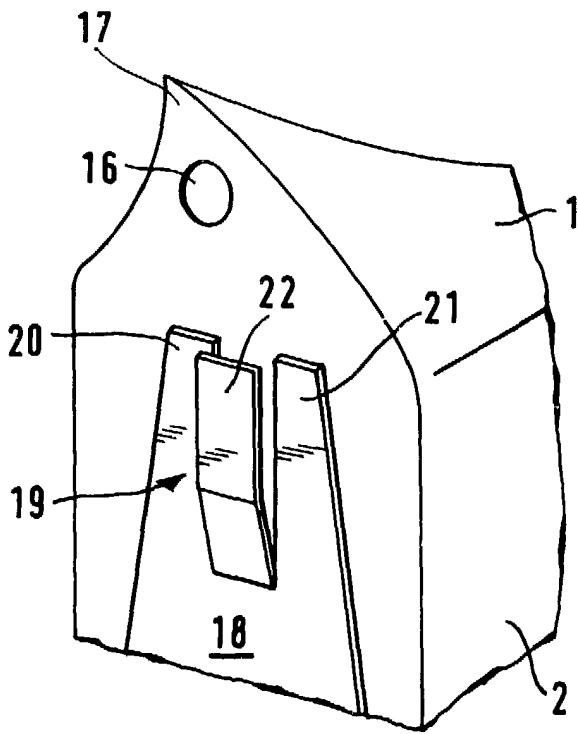


Fig. 11

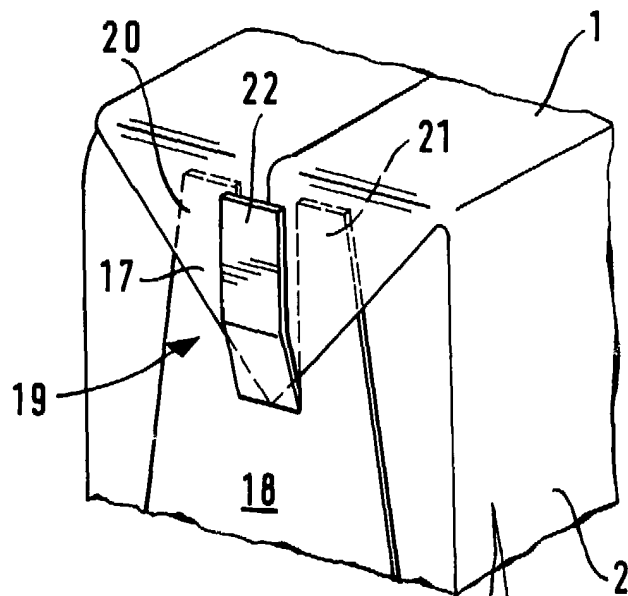
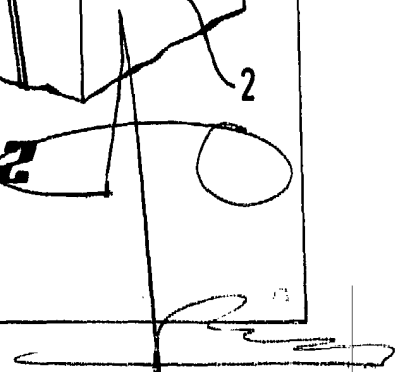


Fig. 12



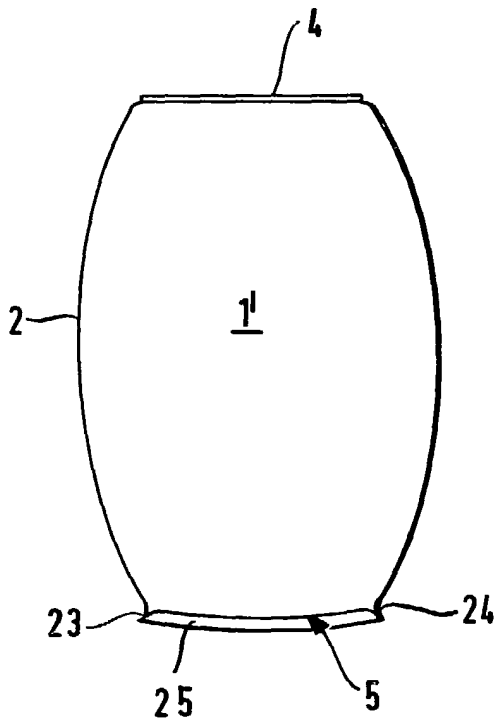


Fig. 13A

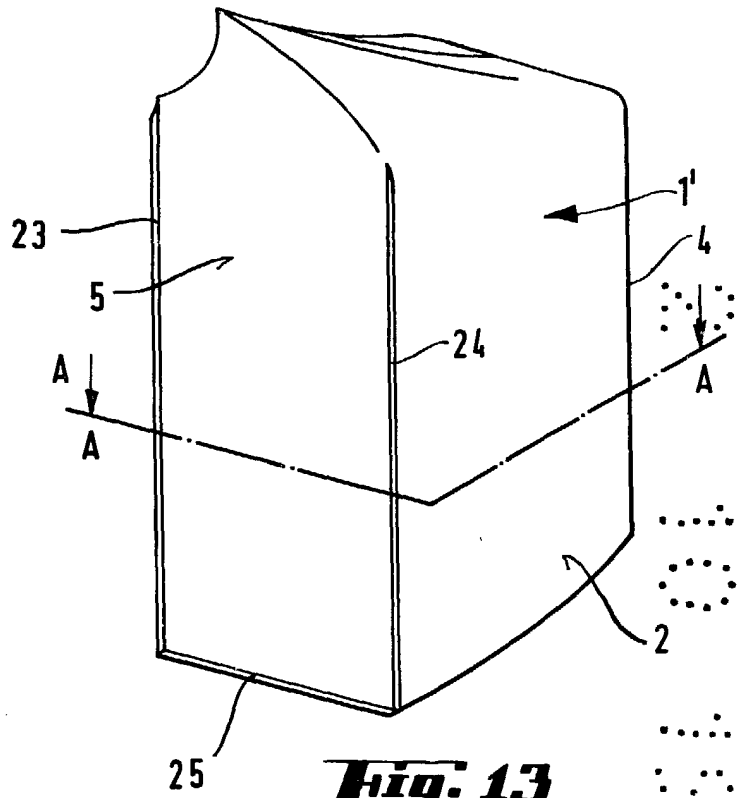


Fig. 13

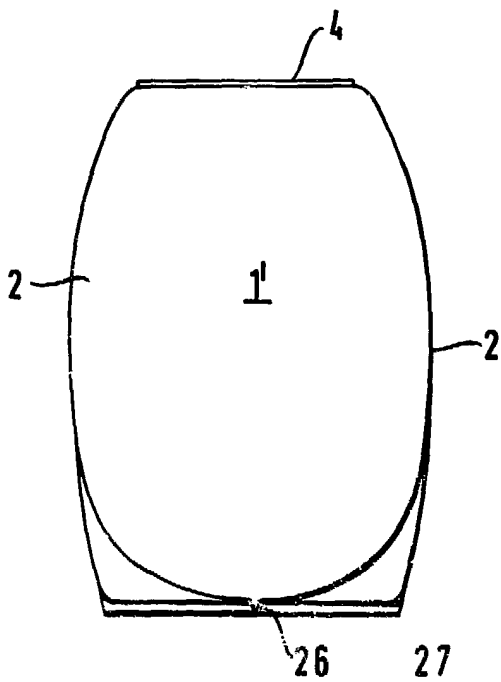


Fig. 14A

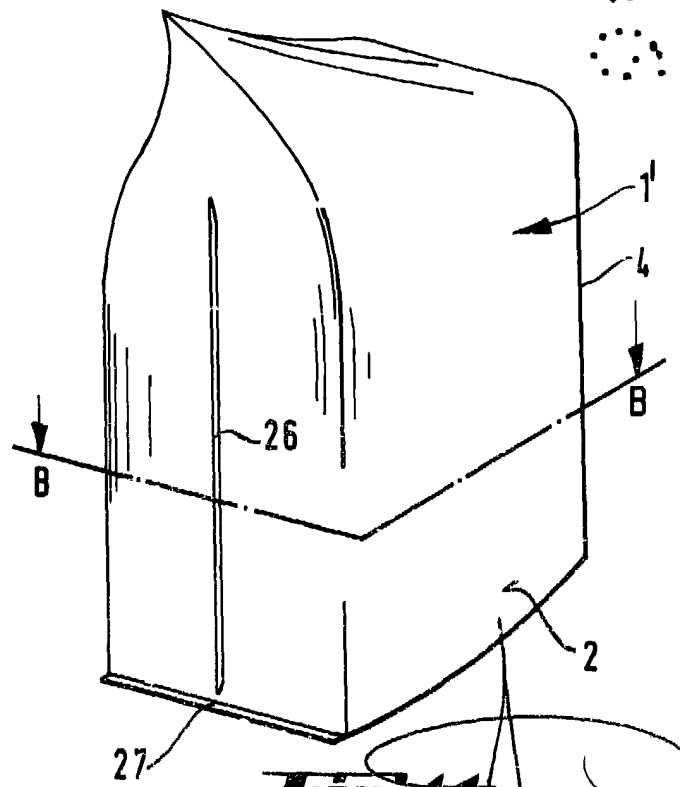


Fig. 14

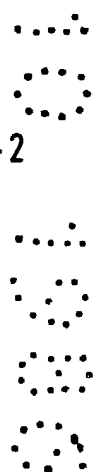


FIG. 15A

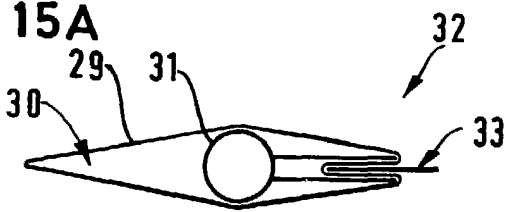


FIG. 15B

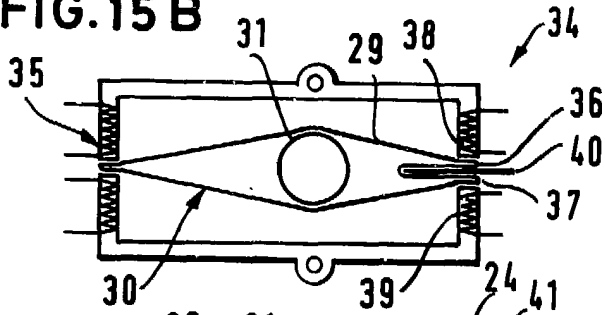


FIG. 15C

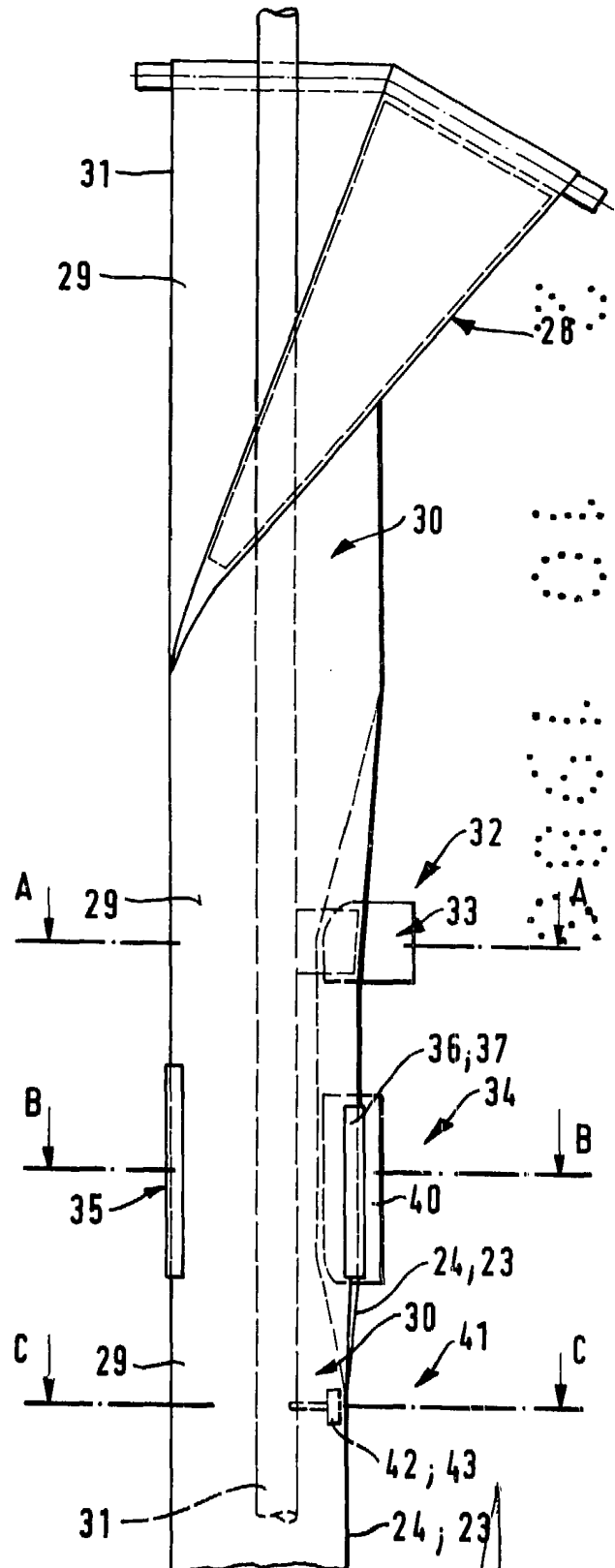
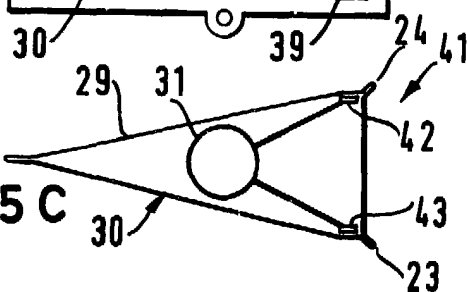


Fig. 15

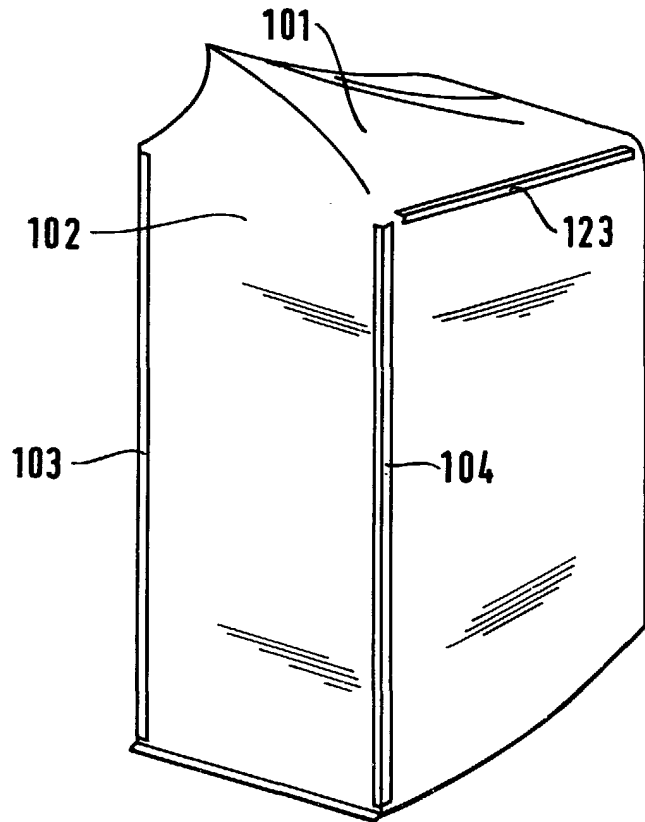


Fig. 16

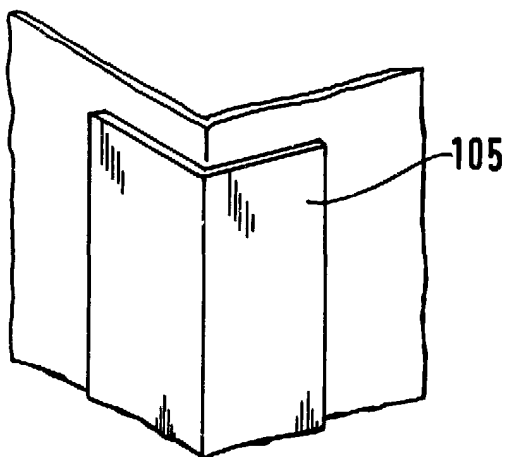


Fig. 17

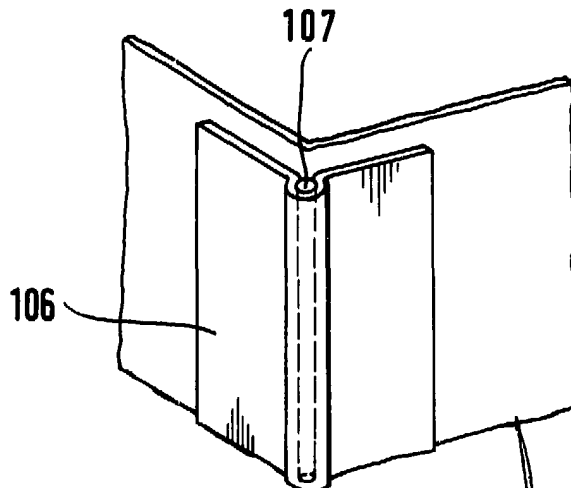


Fig. 18



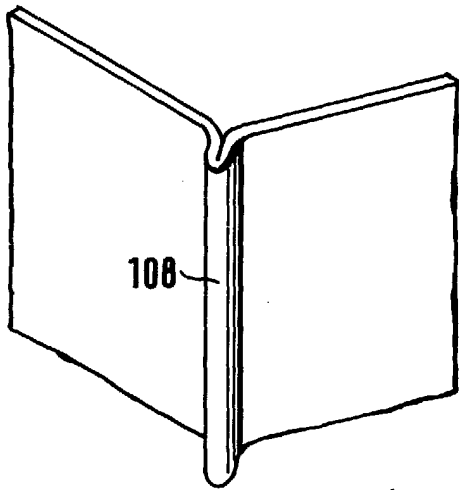


Fig. 19

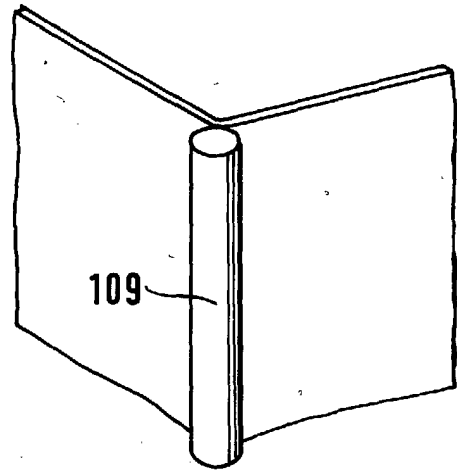


Fig. 20

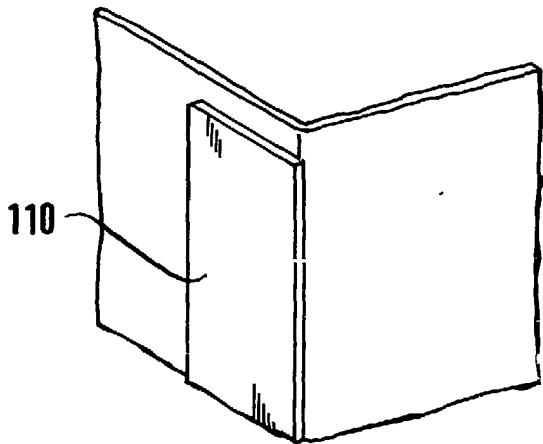


Fig. 21

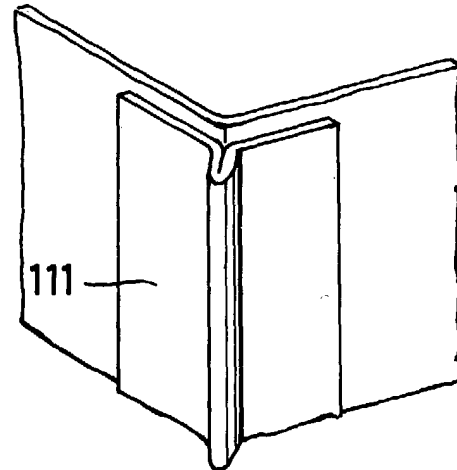


Fig. 22

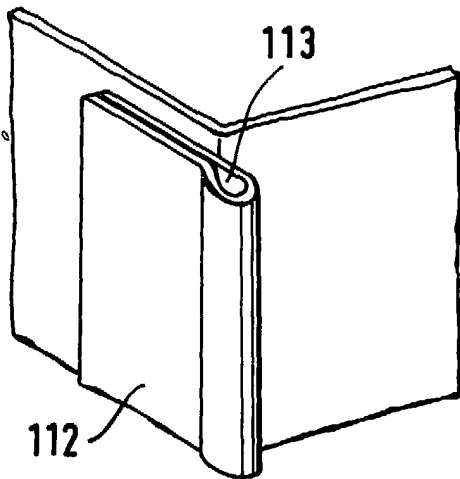
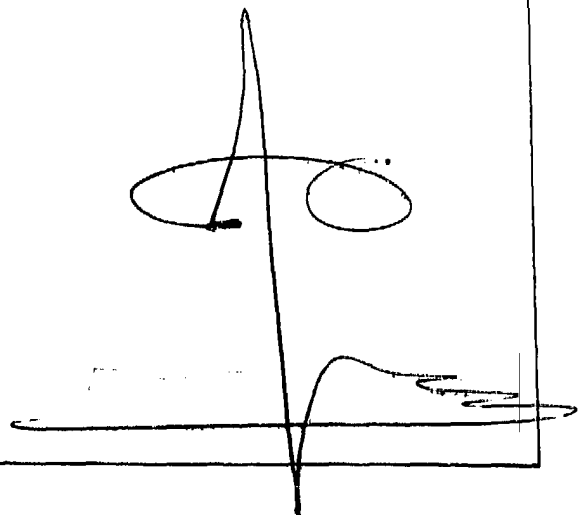


Fig. 23



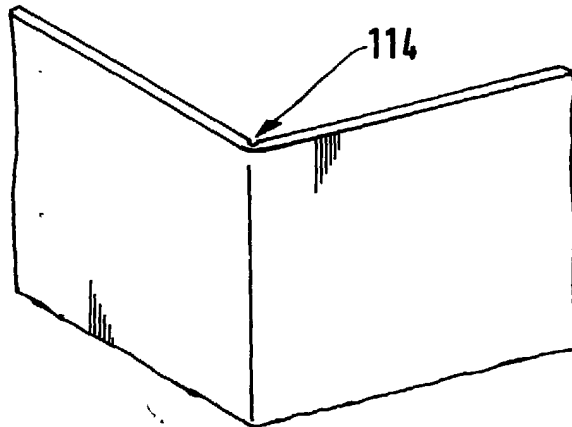


Fig. 24

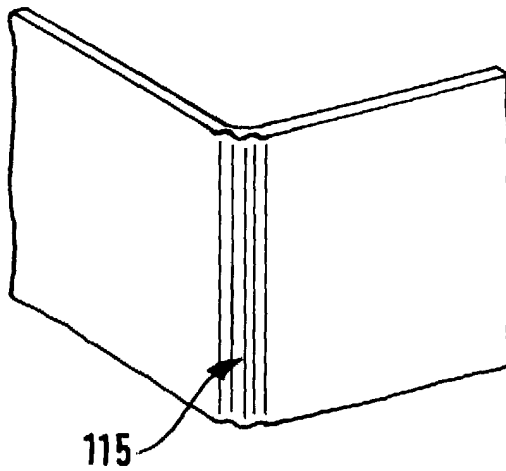
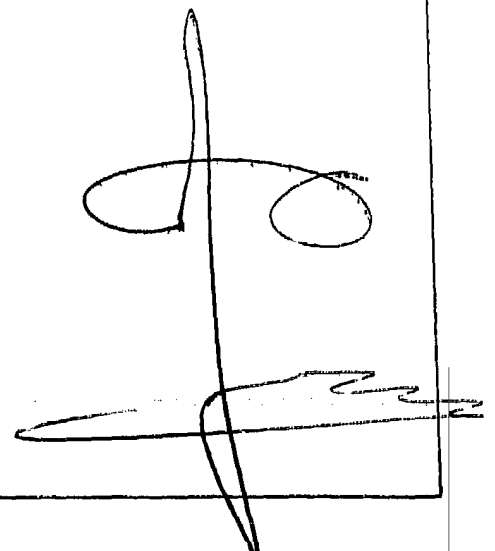


Fig. 25



ESCALA VARIABLE

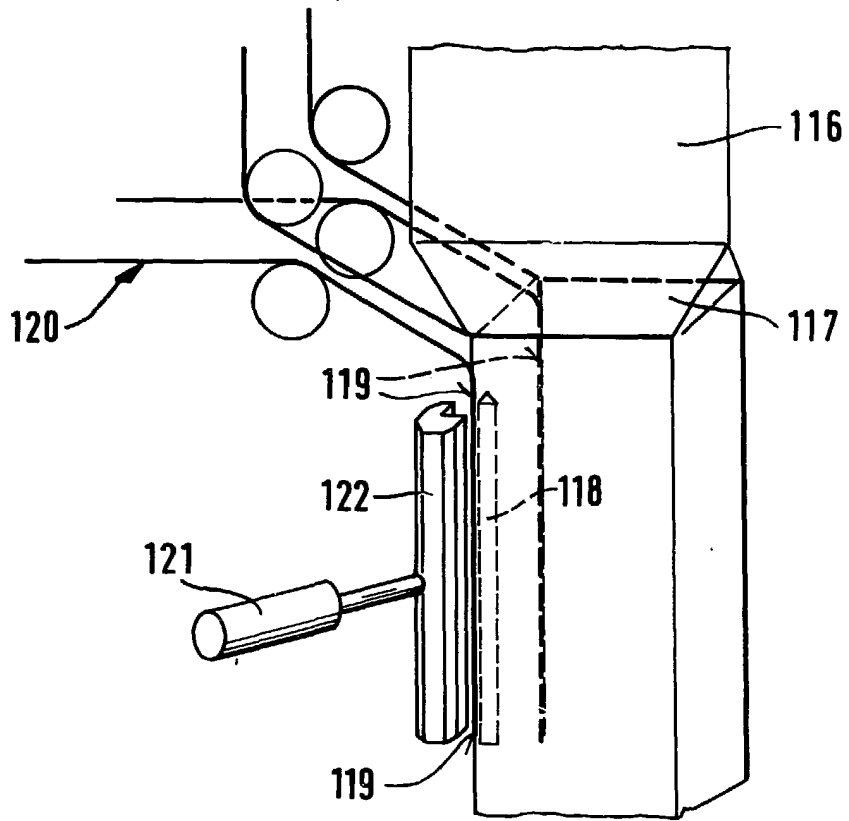


Fig. 26

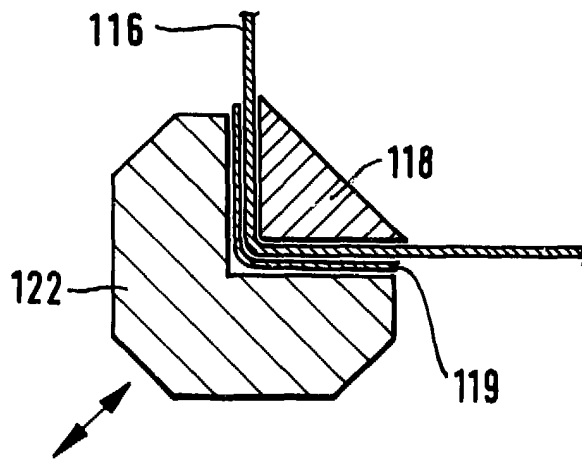


Fig. 27

