



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 343 429**

51 Int. Cl.:
B65D 5/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06119087 .2**

96 Fecha de presentación : **17.08.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1754665**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **21.02.2007**

54 Título: **Cartón para el embalaje de persianas enrollables.**

30 Prioridad: **17.08.2005 FR 05 52522**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.07.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.07.2010

73 Titular/es: **DS Smith Kayzersberg**
11 route Industrielle
68320 Kunheim, FR

72 Inventor/es: **Klinuski, Olivier y**
Goerig, Christian

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Cartón para el embalaje de persianas enrollables.

5 El invento se refiere a cartones de embalaje del tipo de los cartones para embalar persianas enrollables de cualquier tipo, y más particularmente de cualesquiera dimensiones.

Actualmente, el embalaje de una persiana enrollable está constituido por un cartón paralelepípedo que forma una caja de forma alargada con unas dimensiones próximas a las de la persiana completa.

10 El cajón está envuelto en una película de polietileno PE que lleva burbujas de protección antichoque, después es colocado en la caja y es fijado a lo largo por dos placas de cartón, o cuñas, estando cada cuña unida con grapas a la caja cerca de sus extremos.

15 El cartón tiene una cara delantera alargada que se pliega hacia el interior y que forma un receptáculo para diversos accesorios; la tapa tiene una vuelta parcial que se pliega sobre la cara delantera.

Este tipo de embalaje va bien para embalar persianas enrollables, u otro tipo de productos "a lo largo", pero su manipulación no es fácil.

20 Tiene además otros inconvenientes debidos al uso de películas con burbujas.

La parte demandante ha tratado principalmente de resolver este problema de manipulación de su embalaje, asociado al de las diferentes dimensiones de las persianas enrollables para ser embaladas. Al mismo tiempo ha suprimido los inconvenientes anteriormente mencionados.

30 Para esto, el invento se refiere a un cartón de embalaje para un artículo de forma cilíndrica, estando dicho artículo sujeto por al menos una cuña, caracterizado por el hecho de que la cuña tiene una primera parte con un medio de fijación mediante el cual el artículo se fija a la cuña, y una segunda parte mediante la cual la cuña se fija al cartón, estando dichas partes primera y segunda unidas por un medio de unión débil.

Cualquier persiana enrollable puede ser embalada en el mismo cartón cualquiera que sea su longitud a la vez que permanece sólidamente fijada.

35 Ventajosamente dicho medio de fijación tiene al menos una parte, preferiblemente dos, que forman un soporte para una unión de zunchado. En particular, las partes son solidarias de dos paneles opuestos en la primera parte de la cuña. Las dos lengüetas se enrollan en parte al menos alrededor del artículo que hay que embalar. De este modo se protege el artículo y se evita el rozamiento con la unión.

40 El cartón tiene preferiblemente dos cuñas, una en cada extremo de dicho artículo.

La cuña tiene ventajosamente en su primera parte un fondo en contacto con el fondo del cartón, que comprende una placa dispuesta para proteger de los choques el artículo que se embala. Esta placa está por ejemplo constituida por varios espesores de cartón con zonas recortadas para absorber mejor la energía durante los choques.

45 La cuña tiene un panel de presión dispuesto en dicha primera parte preferiblemente con una abertura que forma una empuñadura. De este modo es fácil mediante las dos empuñaduras de las dos cuñas manipular el artículo que se embala durante el embalaje o desembalaje.

50 De acuerdo con una característica del invento, la segunda parte de la cuña es débilmente solidaria con la primera parte de la cuña, y es ella la que está fijada al cartón de embalaje de forma que cuando se tira en las dos empuñaduras se puede extraer el artículo que se embala fuera del cartón de embalaje dejando la segunda parte solidaria con el cartón de embalaje.

55 Según un modo de realización particularmente ventajoso dicha segunda parte de la cuña forma o tiene un alojamiento para servir de receptáculo a los accesorios o a otros componentes. Especialmente dicha segunda parte con el alojamiento está situada en la prolongación de la primera parte que recibe el extremo del artículo que se embala.

60 De acuerdo con un modo de realización la primera parte está unida a la segunda parte por plegados que forman puentes, en particular están dispuestas grietas de rotura en los puentes para facilitar la separación de la primera parte de la segunda parte.

Con este embalaje ya no es necesario utilizar una película PE con burbujas de protección.

65 Se comprenderá mejor el invento con la ayuda de la siguiente descripción de un ejemplo de cartón de embalaje y de sus cuñas según el invento, haciendo referencia a los dibujos anejos, en los que:

- la figura 1 es una vista en planta de un ejemplo de cartón de embalaje al que se ha aplicado el invento, antes de su plegado;

ES 2 343 429 T3

- la figura 2 es una vista en perspectiva del mismo ejemplo de cartón de embalaje, después de su plegado y antes de cargar una persiana enrollable;

- la figura 3 es una vista en perspectiva del mismo ejemplo de cartón de embalaje, después del cierre de un refuerzo de embalaje que forma parte de él;

- la figura 4 es una vista en perspectiva del mismo ejemplo de cartón de embalaje, después del cierre de su tapa;

- la figura 5 es una vista de un ejemplo de cuña de cartón según el invento, desplegada en un plano, para el cartón de embalaje anterior, antes de su plegado;

- la figura 6 es una vista en perspectiva de la misma cuña según el invento, tras su plegado; y

- la figura 7 es una vista en perspectiva del cartón de embalaje anterior que contiene una persiana enrollable fijada al cartón mediante dos cuñas de acuerdo con el invento, antes del cierre del refuerzo anterior.

Con referencia a la figura 1, el cartón de embalaje 10, aquí representado en forma de una hoja de cartón no plegada, pero destinado después del plegado a ser paralelepípedo de longitud L, tiene, en este ejemplo de embalaje, cinco caras longitudinales 1, 2, 3, 4, 5; un fondo de anchura 1, dos lados longitudinales 2 y 3 de altura h, una tapa 4 y una cara de refuerzo 5 que dobla la tapa 4 y que puede también soportar, mediante recortes no marcados, accesorios, equipos o documentación de un artículo embalado, aquí no representado.

La cara de refuerzo 5 es solidaria del lado 2 mediante las lengüetas 5', aquí en número de tres, de forma que pueda ser plegada en ángulo recto según la línea de puntos con respecto al lado 2 hasta que su persiana 5'', opuesta al lado 2, una vez plegada en ángulo recto, se apoye en el borde superior 3' del lado 3, estando los lados 2 y 3 plegados en ángulo recto con respecto al fondo 1. Igual sucede para la persiana 4' con respecto a los bordes superiores en forma de lengüetas 2' del lado 2, aunque una vez que el cartón de embalaje 10 está completamente plegado, sigue habiendo un espacio de espesor e entre la tapa 4 y el refuerzo 5 que permite el alojamiento de los accesorios (correderas, caja eléctrica...).

El cartón de embalaje tiene además persianas 6, 6' y 8, 8' solidarias del lado 3 y que se pliegan en ángulo recto con respecto a él, y 7, 9 solidarias del lado 2 y que se pliegan en ángulo recto con respecto a él, persianas denominadas de extremo.

Las persianas de extremo son aquí seis en número, doblándose completamente las persianas 6' y 8' sobre las persianas 6 y 8 que encierran las persianas 7 y 9 respectivamente tras el plegado del cartón 10 para asegurar la solidez de los extremos, aunque puede haber menos.

En la figura 2 el cartón 10 está plegado, pero ni el refuerzo 5, ni la tapa 4 están completamente plegados.

En la figura 3 se ha encerrado el refuerzo 5, lo que deja aparecer el espacio de espesor e mostrado en la figura 1, y los bordes 2' en forma de lengüetas del lado 2, de longitud e, para recibir la persiana exterior 4' de la tapa 4.

La figura 4 muestra el aspecto del cartón de embalaje 10 una vez cerrada la tapa. El volumen interior V del cartón 10 es paralelepípedo, limitado por el fondo 1, los lados 2 y 3 y el refuerzo 5.

En este volumen V se va a poder embalar, por los medios de acuñado que se describen a continuación, y que se muestran en las figuras 5, 6 y 7, un artículo cilíndrico o paralelepípedo de dimensiones compatibles con la longitud L, la anchura 1 y la altura (h-e), es decir de longitud inferior o igual a la longitud L máxima, de anchura inferior o igual a la anchura 1 máxima, y de altura inferior a la altura (h-e) máxima, lo que permite que el cartón de embalaje 10 de longitud L sirva para embalar indistintamente artículos, por ejemplo persianas enrollables de longitudes diferentes con tal de que sean inferiores a L, por lo que puede ser considerado como un cartón de embalaje universal.

Se resalta que el volumen V puede ser obtenido por cualquier otro medio de embalaje distinto del de cartón 10 descrito antes y ser un embalaje universal con tal de que sus dimensiones sean máximas con respecto al conjunto de las persianas enrollables.

A continuación se van a describir los medios de acuñado de una persiana enrollable 100 en el cartón de embalaje 10. En este ejemplo tienen dos cuñas 20 de cartón, dispuestas como en la figura 7.

Una cuña 20, representada desplegada en un plano en la figura 5 con la forma de una hoja de cartón todavía no plegada, tiene principalmente una primera parte con un fondo 14 rectangular solidaria de un panel que forma la cara 11 denominada de prensión, igualmente rectangular. Este panel 11 es solidario, mediante plegados, representados por los trazos discontinuos, según dos de sus lados opuestos, de un primer panel 12 y de un segundo panel 13.

El panel de prensión 11 tiene una abertura 17 que permite el paso de la mano, bastante próxima de su borde superior para servir de empuñadura.

ES 2 343 429 T3

Los paneles 12 o 13 tienen cada uno una persiana 12' o 13' para ser plegada en ángulo recto con respecto a ellos y ser fijado en el fondo 14, por ejemplo mediante grapas.

Además, en cada panel 12 ó 13 está recortada una lengüeta, 15 ó 16 respectivamente, de cartón acanalado para darle flexibilidad. Las lengüetas 15 y 16 tiene cada una un extremo libre 15' y 16' y están dispuestos para extenderse perpendicularmente con respecto al fondo 14 cuando las persianas 12' y 13' están fijadas allí, como se ha mostrado en la figura 6. Ambos son suficientemente largos y flexibles para poder circunvalar con el fondo la persiana enrollable 100 que se embala. Una unión de zunchado 30, tal como una cinta o fleje, que envuelve a la vez las persianas 15 y 16 y el fondo 14, como se ha mostrado en la figura 7, hace que la persiana enrollable sea solidaria de esta primera parte de la cuña.

El fondo 14 está doblado con un panel 14', estando el conjunto 14, 14' dispuesto para coger las persianas 12' y 13' en bocadillo y asegurar la rigidez de esta primera parte de la cuña 20.

El conjunto 14, 14' tiene además un recorte vaciado 14''. De este modo el fondo 14, 14' de la cuña 20 en contacto con el fondo 1 del cartón 10 protege la persiana enrollable 100 de los choques que pueden resultar de las manipulaciones incorrectas tales como soltar bruscamente o dejar caer el cartón 10 en el suelo.

El panel de presión está alargado mediante un conjunto de paneles rectangulares que forman respectivamente paredes con los lados 21, 22, 23, 24, 24' y los fondos 25, 26. Están dispuestos de manera que forman una caja paralelepípedica que constituye un alojamiento 28 para accesorios de la persiana enrollable 100 u otras piezas, gracias a las lengüetas de montaje 23' y 25' y a las aberturas 24' y 25' en las que están introducidas las lengüetas, como se puede ver en las figuras 6 y 7. Este conjunto constituye la segunda parte de la cuña y está unido a la primera parte por pasadores 29, eventualmente provistos de grietas de rotura. Estas grietas forman un medio de unión débil entre las dos partes. Este medio de unión es débil en la medida en que cede antes la unión por grapado u otra de la segunda parte con el cartón 10 cuando se tira de la primera parte con la empuñadura para separar la persiana enrollable del embalaje.

Una vez plegadas, como se ha mostrado en la figura 6, las dos cuñas 20 son fijadas, fuera del cartón 10, por una unión de zunchado o de fleje a la altura de las lengüetas 15 y 16 en cada extremo del artículo 100, y el conjunto se introduce en el cartón 10, como en la figura 7. Después, las dos cuñas 20 se fijan al cartón 10 mediante una grapado externo de sus caras laterales 21 y 24' contra las paredes 2 y 3. Las cuñas distan entre sí la longitud de la persiana enrollable 100.

Se observará que el panel 22 solidario del panel de presión 11 por su borde superior 27 solamente por los pasadores o plegados 29 tiene una abertura 22' que deja suelta la abertura 17 del panel 11 hacia lo alto del cartón 10.

Los plegados 29 tienen, dado el caso, grietas de rotura (no referenciadas) de forma que se asegure que las dos partes sean débilmente solidarias una de otra.

Cuando se tira de las empuñaduras 17 se provoca la rotura de los pasadores 29 sin ser impedido por el panel 22 gracias a esta abertura 22', y se puede extraer la persiana enrollable 100 fuera del cartón de embalaje 10, permaneciendo fijada allí la segunda parte con el alojamiento 28.

Finalmente, se observa que la segunda parte está situada en la prolongación de los extremos de la persiana enrollable 100 y al mismo tiempo sirve de protección de estos extremos contra los choques.

REIVINDICACIONES

1. Cartón (10) de embalaje para un artículo (100) de forma cilíndrica con sujeción de dicho artículo por al menos una cuña de cartón, **caracterizado** por el hecho de que la cuña tiene una primera parte con un medio de fijación (15, 16) mediante el cual el artículo está fijado a la cuña, y una segunda parte mediante la cual la cuña está fijada al cartón, estando dichas primera y segunda partes unidas entre sí por un medio de unión débil.

2. Cartón según la reivindicación 1, en el que dicho medio de fijación (15, 16) tiene al menos una lengüeta (15, 16) que forma un soporte para una unión de zunchado del artículo a la cuña.

3. Cartón según una de las reivindicaciones 1 y 2, en el que dicho medio de fijación tiene dos lengüetas (15 y 16).

4. Cartón según la reivindicación 3, en el que está prevista una lengüeta (15, 16) en cada uno de los dos paneles (12, 13) de fijación, pudiendo ser aplicada en parte al menos alrededor del artículo que se embala (100).

5. Cartón según una de las reivindicaciones 1 a 4, que tiene dos cuñas (20), una en cada extremo de dicho artículo.

6. Cartón según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la cuña tiene un fondo (14, 14') en contacto con el fondo (1) del cartón (10), con una placa (14'') dispuesta para proteger de los choques el artículo que se embala (100).

7. Cartón según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la cuña (20) tiene un panel (11) de prensión en dicha primera parte con una abertura (17) que forma una empuñadura.

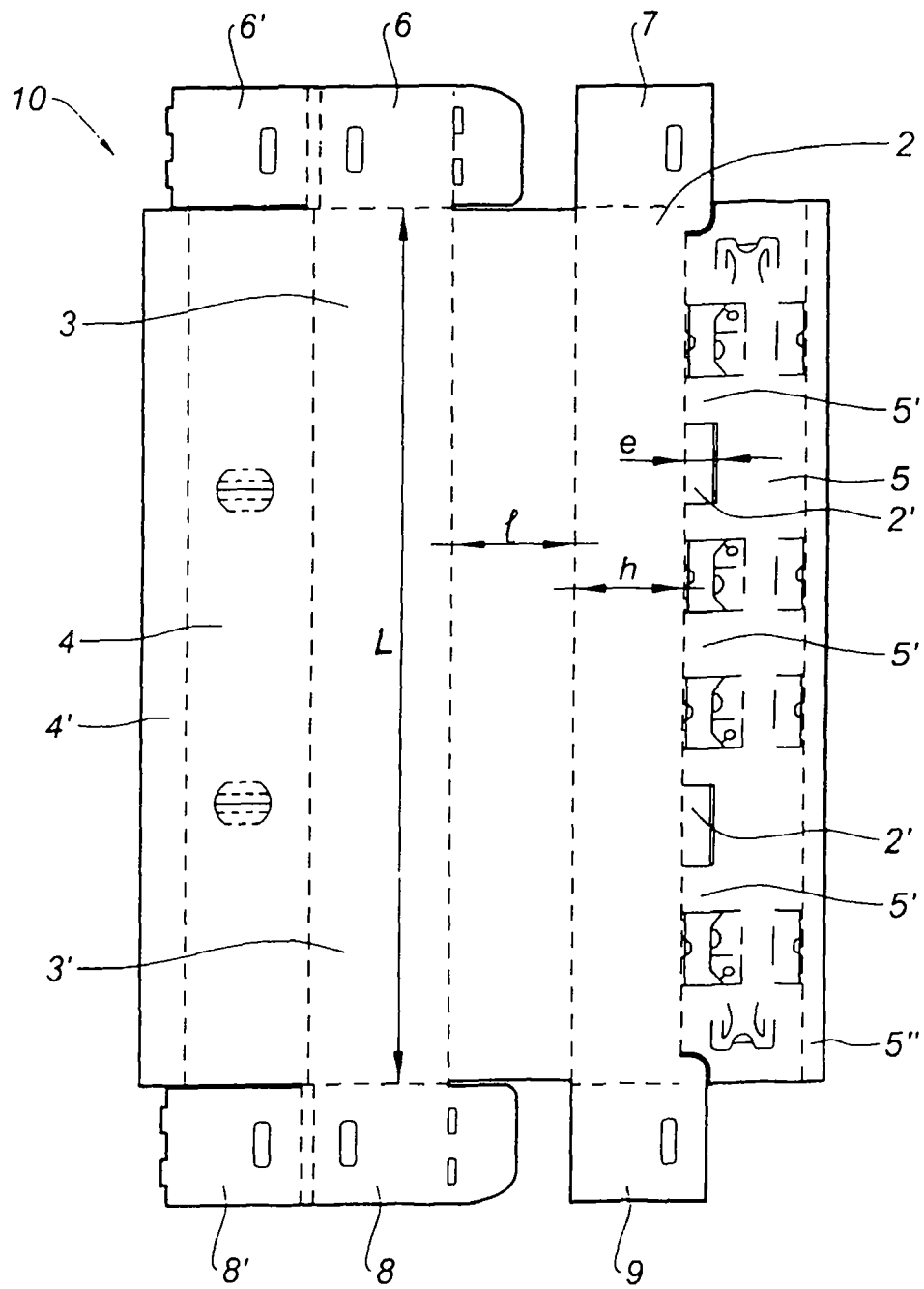
8. Cartón según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicha segunda parte de la cuña (20) forma un alojamiento (28) para servir de receptáculo de accesorios u otros.

9. Cartón según la reivindicación 8, en el que dicha segunda parte que forma alojamiento (28) está situada en la prolongación de la primera parte que recibe el extremo del artículo que se embala (100).

10. Cartón según la reivindicación 9, en el que la primera parte está unida a la segunda parte por puentes (29) que forman un medio de unión débil.

11. Cartón según la reivindicación anterior, en el que dichos puentes tienen grietas de rotura para facilitar la separación de la primera parte de la segunda parte.

12. Cartón según una de las reivindicaciones 8 a 10, en el que la segunda parte tiene paneles laterales que permiten un grapado a las paredes del cartón.



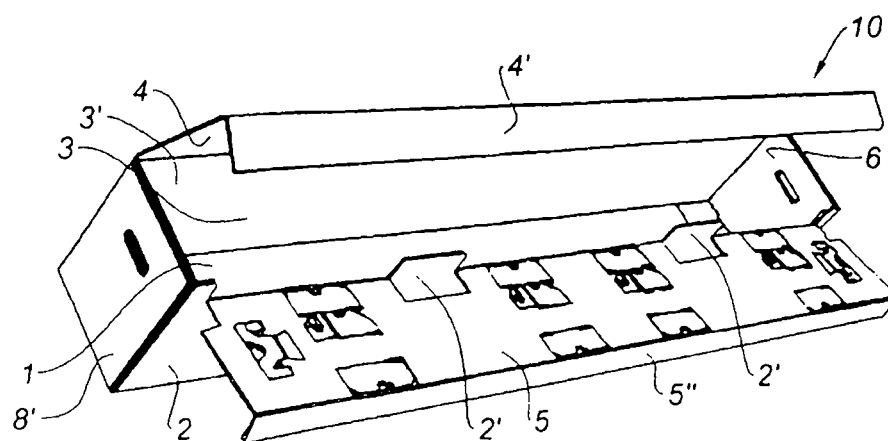


Fig. 2

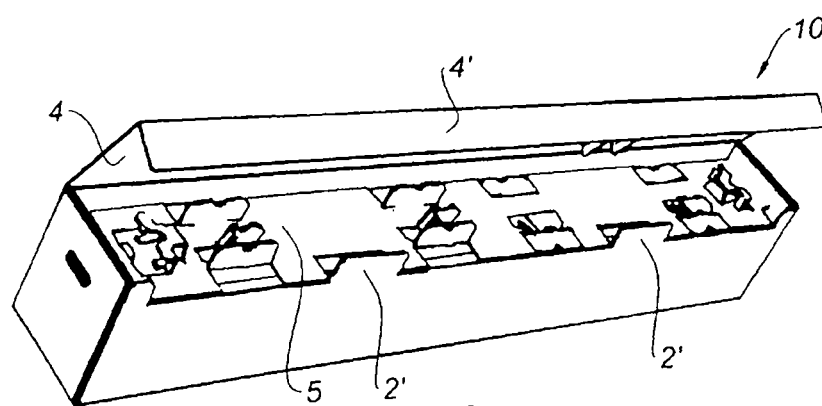


Fig. 3

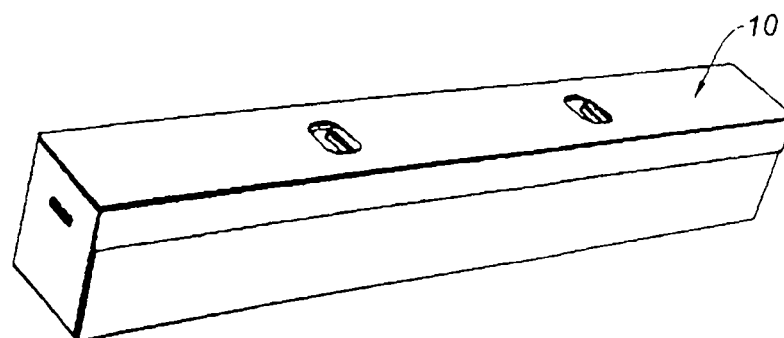


Fig. 4

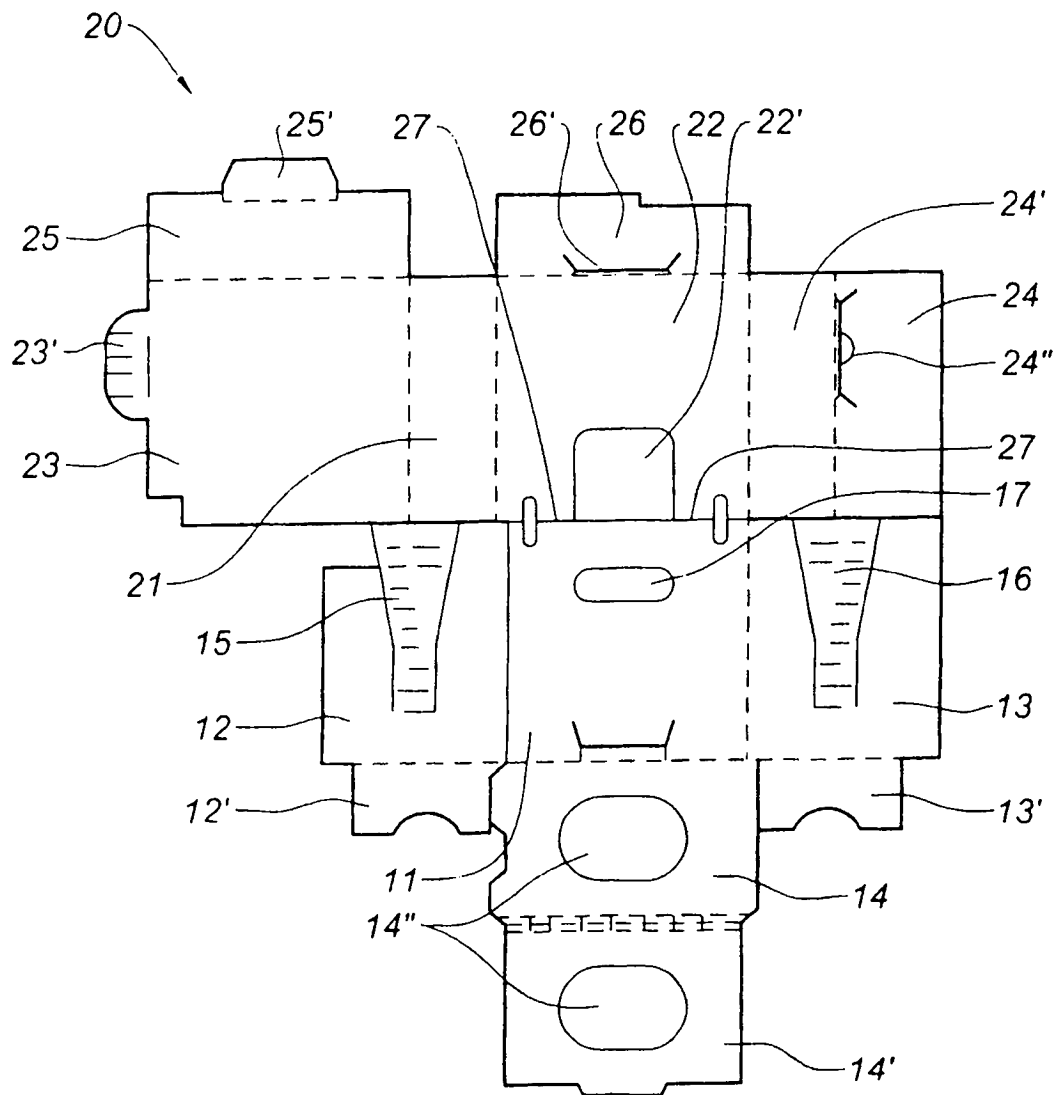


Fig. 5

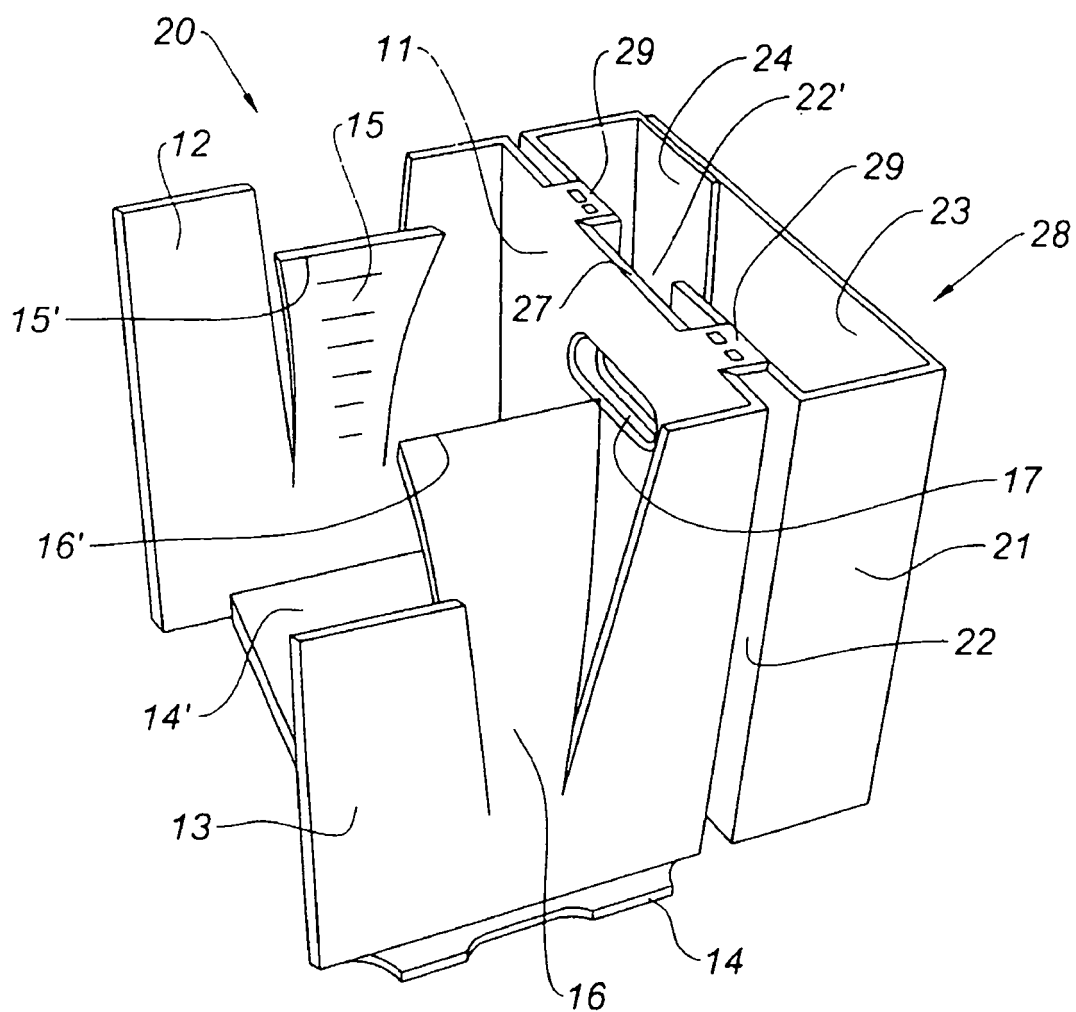


Fig. 6

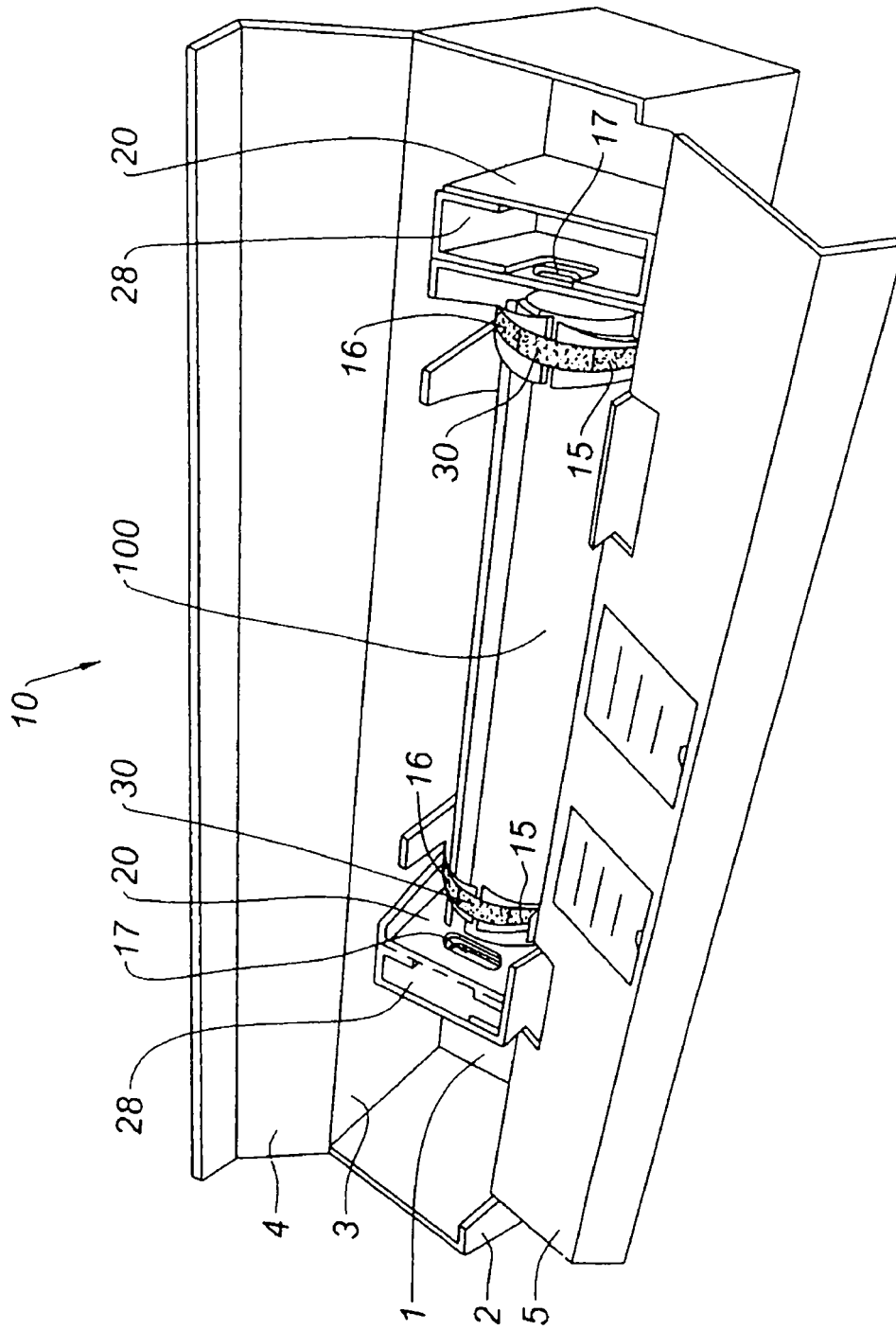


Fig. 7