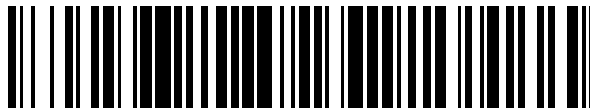


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 388 578**

51 Int. Cl.:
B65D 19/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10005541 .7**
96 Fecha de presentación: **28.05.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2256051**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2010**

54 Título: **Contenedor palé con paredes laterales y tapa**

30 Prioridad:
29.05.2009 DE 102009024043

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2012

73 Titular/es:
**KTP Kunststoff Palettentechnik GmbH
Saarstrasse In den Röhrenwerken
66359 Bous, DE**

72 Inventor/es:
Wintrich, Andreas

74 Agente/Representante:
Roeb Díaz-Álvarez, María

ES 2 388 578 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

Contenedor palé con paredes laterales y tapa.

5 La invención se refiere a un contenedor plegable, especialmente a un contenedor palé que presenta un fondo y paredes laterales que por sus cantos de contenedor verticales están unidas fijamente pudiendo plegarse, estando unida una de las paredes laterales por su canto inferior con el fondo por medio de una bisagra.

10 Un contenedor de este tipo resulta del documento WO97/13694. Una de las paredes laterales está unida con el fondo a través de una bisagra que mueve una de las paredes laterales hacia arriba partiendo del fondo, plegándola al fondo junto con las otras paredes laterales.

15 El documento EP1840038A1 describe un contenedor plegable, cuyas paredes laterales pueden insertarse en un escalón en el borde exterior de un fondo de contenedor y están unidas individualmente con el fondo a través de una articulación, de tal forma que las paredes laterales salen del escalón con un movimiento plano pudiendo colocarse sobre el fondo.

Otro contenedor plegable resulta del documento WO00/30946.

20 En un contenedor conocido por el documento DE29503254U1, las paredes laterales colocadas pueden separarse del fondo, plegarse y colocarse sobre el fondo. De esta manera, el fondo puede almacenarse ahorrando espacio cuando no está cargado.

25 La invención tiene el objetivo de proporcionar un contenedor del tipo mencionado al principio, en el que las paredes laterales puedan disponerse sobre el fondo de manera más estable.

30 Según la invención, este objetivo se consigue porque el fondo está provisto en su borde de una acanaladura en la que se deben insertar y apoyar las paredes laterales del contenedor en su estado montado, y la bisagra está soportada en el fondo pudiendo deslizarse perpendicularmente con respecto al plano del fondo y deslizarse junto con la pared lateral provista de la bisagra, a una distancia con respecto al fondo, de tal forma que yace sobre las otras paredes laterales cuando, en el estado plegado, las paredes laterales yacen juntas sobre el fondo.

35 Para montar el contenedor, las paredes laterales plegadas se levantan partiendo del fondo, se despliegan y se colocan perpendicularmente con respecto al fondo. Durante el proceso, la primera pared lateral ya está sujeta por la bisagra en el lugar en el que debe encontrarse cuando el contenedor está completamente montado. Dado que entonces solamente hay que tirar de las otras paredes laterales para ponerlas en su posición prevista en el estado montado del contenedor, y especialmente no puede moverse la primera pared lateral, para una persona sola resulta mucho más sencillo montar el contenedor. Además, ya no existe peligro de perder una parte del contenedor, ya que las paredes laterales y el fondo están siempre unidos entre ellos tanto en el estado montado como en el estado plegado. Para el transporte del contenedor tampoco hacen falta ya medios de unión adicionales.

45 La bisagra debe almacenarse de forma deslizante, ya que cuando el contenedor está montado, la articulación de bisagra está dispuesta en el fondo junto con el canto inferior de la primera pared lateral, y al plegarse las paredes laterales sobre el fondo se desliza a la distancia con respecto al fondo en la que la primera pared lateral yace sobre las demás paredes laterales. Por lo tanto, la bisagra puede al menos deslizarse a lo largo de un recorrido que corresponde a la suma de los grosores de las otras paredes laterales.

Convenientemente, en estado plegado, las paredes laterales caben sobre el fondo.

50 Aunque sería posible disponer las paredes laterales en una forma octagonal u otra forma plegable, según una forma de realización preferida de la invención, en el estado montado, el contenedor tiene forma cuadrada y las paredes laterales adyacentes a la pared lateral provista de la bisagra están provistas en su centro de una línea de plegado paralela a los cantos de contenedor verticales. Cuando las paredes laterales están plegadas, las piezas de pared lateral separadas por la línea de plegado están en contacto mutuo y se encuentran entre las otras dos paredes laterales.

Convenientemente, el fondo está provisto en su borde de una acanaladura circunferencial en la que las paredes laterales se deben insertar y apoyar recibiendo una sujeción firme.

Para una mejor fijación de las paredes laterales al fondo, en la acanaladura están dispuestos unos talones de retención previstos para el engranaje en las cavidades de las paredes laterales.

5 Aunque es posible fabricar el contenedor en cualquier tamaño y forma, el fondo presenta preferentemente ahondamientos moldeados hacia abajo como pies entre los que hay espacio para el engranaje de la horquilla elevadora de una carretilla elevadora.

10 Según otra forma de realización de la invención, está previsto que un elemento de retención sujeto por un resorte en una posición de retención, pueda deslizarse con el pie a la posición abierta, para el engranaje en una cavidad dispuesta en la pared lateral allí situada. Mediante el elemento de retención, las paredes laterales quedan mejor ancladas en el fondo.

15 Al mover el elemento de retención sacándolo de su posición de cierre, las paredes laterales pueden al mismo tiempo levantarse de la acanaladura con las dos manos.

Convenientemente, el contenedor presenta una tapa dispuesta de forma pivotante en una de las paredes laterales.

20 En una forma de realización especialmente preferida de la invención está provisto un cojinete de deslizamiento que está unido por bisagras con el canto superior de una de las paredes laterales y al que está fijado la tapa y mediante la cual la tapa se soporta pudiendo deslizarse en el sentido perpendicular con respecto al canto superior.

El fondo, las paredes laterales y la tapa siempre están unidos entre ellos.

25 Para plegar el contenedor designado, inicialmente se hace pivotar la tapa partiendo de su posición de cierre en la que yace en la parte superior sobre las paredes laterales, después se desliza haciéndolo pasar por encima del canto superior o de las bisagras y, finalmente, se sigue pivotando hacia el extremo exterior de aquella pared lateral a la que están fijadas las bisagras, hasta que esté en contacto con la misma por su lado interior.

30 Después, se pliegan las demás paredes laterales, de modo que estén en contacto con la pared lateral provista de las bisagras, y la tapa puede plegarse al fondo junto con las paredes laterales. La tapa, las paredes laterales y el fondo forman entonces un paquete cerrado.

35 Para desplegar el contenedor colocado, la tapa se mueve de la manera descrita anteriormente. Dado que la tapa se hace pivotar sólo 90° mientras se desliza simultáneamente, detrás y encima del contenedor según la invención se ocupa mucho menos espacio que en los contenedores convencionales en los que la tapa o bien se mantiene abierta a mano, o bien ha de pivotarse 270° pasando encima de la pared de contenedor hasta alcanzar una posición estable.

40 Incluso la tapa de un contenedor grande, por ejemplo de un contenedor palé, se puede abrir y cerrar desde el lado del contenedor, opuesto a las bisagras, ya que la tapa puede alcanzarse con la mano incluso en la posición abierta.

Convenientemente, la pieza fija del soporte de deslizamiento está unida con las bisagras y la pieza móvil del cojinete de deslizamiento está fija a la tapa.

45 En una forma de realización preferida de la invención, la pieza fija es un casquillo formado preferentemente en una sola pieza con la bisagra, y la pieza móvil es una barra fija a la tapa.

50 Convenientemente, la tapa está provista de un soporte con el que puede suspenderse o colocarse en el canto superior al que están fijadas las bisagras. De esta forma, la tapa puede ubicarse en una posición abierta estable, en la que sobresale hacia arriba más allá de dicho canto superior.

Convenientemente, dichas bisagras están dispuestas en el canto superior e inferior de la misma pared lateral.

55 Para montar el contenedor, las paredes laterales plegadas se hacen pivotar perpendicularmente hacia el fondo, junto con la tapa. A continuación, se despliegan las paredes laterales pudiendo insertarse en las acanaladuras situadas en el fondo.

Los dibujos representan un ejemplo de realización de la invención.

La figura 1 muestra un contenedor de acuerdo con la invención en alzado lateral,

la figura 2 muestra el contenedor con la tapa abierta, en una representación isométrica,

5 la figura 3 muestra un detalle del contenedor,

la figura 4 muestra detalles de la figura 2 a escala aumentada,

la figura 5 muestra a escala aumentada una sección según la línea X-X en la figura 1,

10

la figura 6 muestra, en una sección según la línea Y-Y en la figura 1, el contenedor en diferentes posiciones, a escala aumentada,

la figura 7 muestra el contenedor de acuerdo con la invención, en otro alzado lateral, en diferentes posiciones,

15

la figura 8 muestra una vista en planta desde arriba del contenedor en la posición representada en la figura 7b,

la figura 9 muestra otro detalle del contenedor en alzado lateral, y

20 la figura 10 muestra el detalle de acuerdo con la figura 9 en representaciones isométricas.

El contenedor designado por 1 presenta un fondo 2, paredes laterales 3a a 3d y una tapa 4.

El fondo 2 se compone de una pieza moldeada de plástico y tiene en sus cuatro esquinas unos pies 30 conformados como ahondamientos del fondo 2, entre los cuales hay espacio para el engranaje de una horquilla elevadora de una carretilla elevadora. Como se puede ver en las figuras 6 y 8, el fondo 2 está provisto de una acanaladura 11 circunferencial en su borde. En las figuras 6c y 7 se muestra que en sus dos lados más cortos presenta respectivamente dos talones de retención 12 que están unidos con el fondo 2 a través de un alma y que sobresalen hacia el lado.

30

Las cuatro paredes laterales 3a a 3d se componen de un material sintético estructurado a modo de cartón ondulado y están unidas por soldadura por sus cantos verticales de tal forma que allí pueden plegarse. Además, las paredes laterales 3c, 3d más cortas están provistas en su centro de una línea de plegado 29 paralela con respecto a los cantos 9, soldada igualmente.

35

Como se muestra de forma particular en las figuras 7a y 7b, las paredes laterales 3c, 3d están provistas, en su lado inferior, de dos cavidades 13 reforzadas con plástico, dispuestas para el engranaje de los talones de retención 12 respectivamente. En su lado superior, las paredes laterales 3c, 3d presentan otra cavidad 28.

40 En la pared lateral 3a delantera está dispuesta una chapaleta de carga 24.

En el lado inferior de la pared lateral 3b trasera están dispuestas dos bisagras 15 que unen el fondo 2 y la pared lateral 3b entre ellos.

45 Según se muestra en las figuras 3 y 6, la bisagra 15 está soportada en el fondo 2 pudiendo deslizarse en sentido vertical. En el fondo de la acanaladura 11 está dispuesta una abertura que forma la pieza fija de un cojinete para la bisagra 15 y en la que está guiada una pieza 16 de la bisagra 15 de forma móvil en sentido vertical. Una conformación 33 en el lado inferior de la pieza asegura la bisagra 15 para no poder salirse de la abertura. La pieza 18 de la bisagra 15, situada en el otro lado de la articulación de bisagra 17, está unida de forma articulada con la

50

pared trasera 3b. El lado superior de la pared lateral 3b está provisto de otras dos bisagras 6, y respectivamente una pieza de las bisagras 6 está fijada al lado superior de la pared lateral 3b a una distancia con respecto a sus esquinas, y en la otra pieza 7 está formado respectivamente un casquillo de alojamiento 27 en forma de taladro.

55

Como se muestra en la figura 2, la tapa 4 tiene una ligera forma de caperuza y en su borde está provista de paredes laterales 30 salientes que caben sobre el borde del fondo 2. Además, presenta tres asas 22 así como dos ventanas 23.

En las figuras 3b y 3 se puede ver que en el lado interior de la tapa 4, paralelamente con respecto a sus bordes, están dispuestas dos barras 26. Las barras 26 están fijas a las paredes laterales 30 de la tapa 4, a una distancia con respecto a la pared de tapa que permite deslizarlas dentro de los casquillos de alojamiento 27 de las bisagras 6.

5 Como se muestra en las figuras 4b y 5, en su lado interior, la tapa 4 además está provista de salientes 8.

Para cambiar el contenedor 1 de la posición cerrada representada en la figura 1 a la posición abierta representada en la figura 2, la tapa 4 se agarra por el asa 22, se hace pivotar ligeramente hacia arriba levantando el lado de la tapa que yace sobre la pared delantera 3a y deslizando la tapa 4 en dirección hacia la pared trasera 3b hasta que
10 los salientes 8 estén en contacto con el canto superior de la pared trasera 3b. Durante el proceso, las barras 26 se deslizan dentro de los casquillos de alojamiento 27 de las bisagras 6. Al mismo tiempo, se sigue haciendo pivotar la tapa 4 hasta que el lado interior de la tapa 4 esté en contacto con el lado exterior de la pared trasera 3b.

El contenedor 1 se cierra haciendo pivotar la tapa 4 en la dirección contraria y volviendo a colocarla sobre las
15 paredes laterales 3a a 3d del contenedor 1.

Para poder plegar el contenedor 1, la tapa 4 debe deslizarse más allá de los salientes, partiendo de la posición abierta representada en la figura 7a, hasta que los casquillos de alojamiento 27 estén en contacto con un borde 30
20 de la tapa 4 (véase la figura 7b).

A continuación, las paredes laterales 3a a 3d se levantan de la acanaladura 11, agarrándolas por las cavidades 28 dispuestas como asas, durante lo cual las paredes laterales 3c, 3d se mueven saliendo de una posición de retención de los talones de retención 12 en las cavidades 13, y las paredes laterales 3c, 3d se doblan hacia dentro por su línea de plegado 29, de modo que las paredes laterales 3b, 3c y 3d se apoyen en el fondo 2, tal como está representado
25 en las figuras 7b y 8.

A continuación, las paredes laterales se pliegan deslizando la pared delantera 3a en dirección hacia la pared trasera 3b, hasta que las paredes laterales 3a a 3d estén en contacto mutuo.

30 Entonces, las paredes laterales 3a a 3d pueden hacerse pivotar, junto con la tapa 4, en dirección al fondo 2 hasta yacer sobre el fondo 2. Como resulta especialmente de las figuras 3 y 6, la pieza 16 soportada de forma deslizante de la bisagra 15 se desliza cada vez más hacia arriba, mientras la pieza 18 de la bisagra 15, unida con la pared trasera 3b, se hace pivotar cada vez más. El sentido de empuje y de pivotamiento se señalan en la figura 3b por las flechas designadas por t y r. Como resulta especialmente de las figuras 6(c) y (d), la bisagra 16 se puede deslizar
35 durante ello al menos de manera que la articulación de bisagra 17 pueda disponerse a la misma distancia con respecto al fondo 2 que la que presenta la pared lateral 3b con respecto al fondo 2 cuando, en su estado plegado junto con las demás paredes laterales 3a, 3c, 3d, yace sobre el mismo.

En el estado plegado, los bordes laterales de la tapa 4 y del fondo 2 envuelven las paredes laterales 3a a 3d
40 plegadas.

Como se muestra de forma particular en la figura 7, en su estado plegado, el contenedor ocupa un espacio sensiblemente menor que cuando está montado.

45 Según se muestra en las figuras 9 y 10, en el fondo 2, en aquel lado del fondo 2 que está opuesto al lado en el que están soportadas las bisagras 15 dispuestas en el canto inferior, está dispuesta una escotadura 40 para un elemento de retención 41 cuneiforme y un pedal 42 unido con el elemento de retención 41. El elemento de retención 41 se mantiene, mediante un resorte 45, en su posición de retención en la que engrana en la acanaladura 11. El elemento de retención 41 está previsto para engranar en una cavidad 43 en la pared lateral 3a delantera y, por tanto, para
50 mantener la pared lateral 3a en la acanaladura 11. Con el pedal 42 que se extiende hacia el lado exterior del fondo 2, ejerciendo una presión con el pie, el elemento de retención 41 puede salir de la posición de retención contra la fuerza del resorte 45. Entonces, la pared lateral 3a puede levantarse de la acanaladura 11.

Como se muestra de forma particular en la figura 10, en el fondo 2, por encima del elemento de retención 41 está
55 previsto un recubrimiento 44 provisto de una cavidad 43. A través de la cavidad 43 es posible accionar el elemento de retención 41 a mano incluso desde el lado superior del fondo 2. Como está representado en la figura 10(c), el elemento de retención 41 está realizado en una placa 46 sustancialmente rectangular que presenta, aproximadamente en su centro, una cavidad 47 en la que el elemento de retención 41 puede accionarse a mano. En el lado de la placa 46, opuesto al elemento de retención 41, están dispuestas dos alas elásticas que forman el

resorte 45 y que están realizadas en una sola pieza con la placa 46 y que se ponen en contacto con un apéndice del recubrimiento 44 cuando el elemento de retención 41 está dispuesto en una posición de apertura.

Las figuras 9(a) y 10(a) muestran el elemento de retención 41 en la posición cerrada, y las figuras 9(b) y 10(b) lo muestran en la posición abierta.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor plegable, en particular un contenedor palé (1), que presenta un fondo (2) y paredes laterales (3a a 3d) que por sus cantos de contenedor verticales (9) están unidas fijamente pudiendo plegarse, estando unida una de las paredes laterales (3b) por su canto inferior con el fondo (2) a través de una bisagra (15), y en el cual la bisagra (15) está soportada en el fondo (2) pudiendo deslizarse perpendicularmente con respecto al plano del fondo (2) y deslizarse junto con la pared lateral (3b) provista de la bisagra (15), a una distancia con respecto al fondo (2), de tal forma que yace sobre las otras paredes laterales (3a, 3c, 3d) cuando, en el estado plegado, las paredes laterales (3a a 3d) yacen juntas sobre el fondo (2), **caracterizado porque** el fondo (2) está provisto de una acanaladura (11) en la que en el estado montado se deben insertar y apoyar las paredes laterales (3a a 3d) del contenedor.
2. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque**, en su estado plegado, las paredes laterales (3a a 3d) caben sobre el fondo (2).
3. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque**, en su estado montado, el contenedor (1) tiene forma cuadrada y las paredes laterales (3c, 3d) adyacentes a la pared lateral (3b) provista de la bisagra (15), están provistas, respectivamente en su centro, de una línea de plegado (29) paralela con respecto a los cantos de contenedor (9) verticales.
4. Contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el fondo (2) se compone de una pieza moldeada de plástico y como los pies (30) presenta ahondamientos realizados hacia abajo, entre los cuales hay espacio para el engranaje de la horquilla elevadora de una carretilla elevadora.
5. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** en la acanaladura (11) están dispuestos talones de retención (12) previstos para el engranaje en cavidades (13) de las paredes laterales (3c, 3d).
6. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** en el lado del fondo (2), opuesto al lado en el que está soportada la bisagra (15), está previsto un elemento de retención (41) que está sujeto por un resorte (45) en una posición de retención y que puede deslizarse a una posición abierta con el pie y/o la mano, para el engranaje en una cavidad (43) dispuesta en la pared lateral (3a).
7. Contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el contenedor (1) presenta una tapa (4) dispuesta de forma pivotante en una de las paredes laterales (3b).
8. Contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** está dispuesto un cojinete de deslizamiento (7) que está unido por bisagras (6) con el canto superior (5) de una de las paredes laterales (3b) y al que está fija la tapa (4) y mediante el cual la tapa (4) está alojada pudiendo deslizarse en sentido perpendicular con respecto al canto superior (5).
9. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado porque** la pieza fija (27) del cojinete de deslizamiento (7) está unida con las bisagras (6) y la pieza móvil (26) del cojinete de deslizamiento (7) está fija a la tapa (4).
10. Contenedor de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, **caracterizado porque** la tapa (4) está provista de al menos un soporte (8) previsto para apoyarse en el canto superior (5) mencionado.
11. Contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 a 10, **caracterizado porque** las bisagras (6, 15) mencionadas están dispuestas en el canto superior y en el canto inferior de la misma pared lateral (3b).

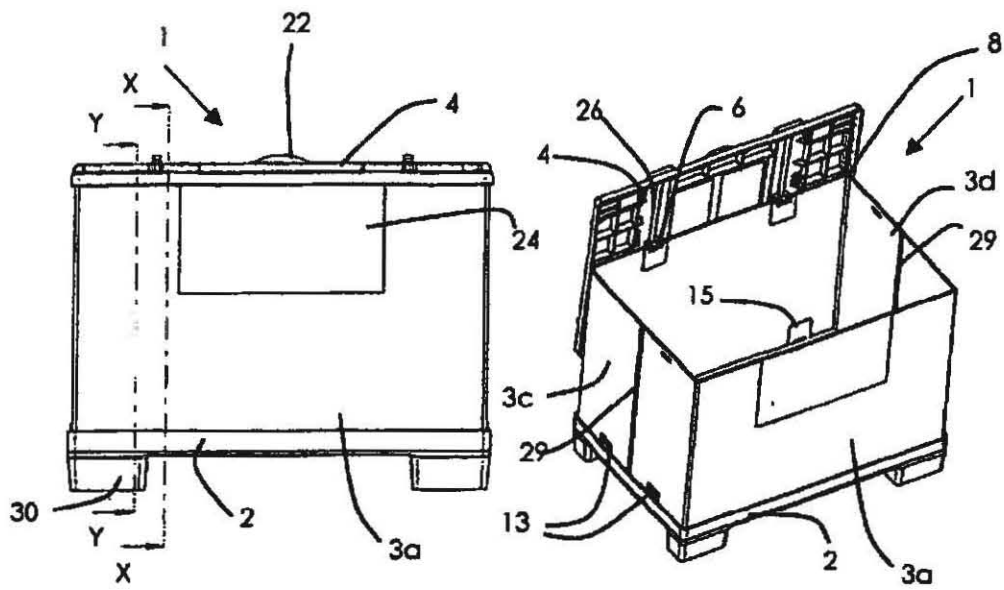


Fig. 1

Fig. 2

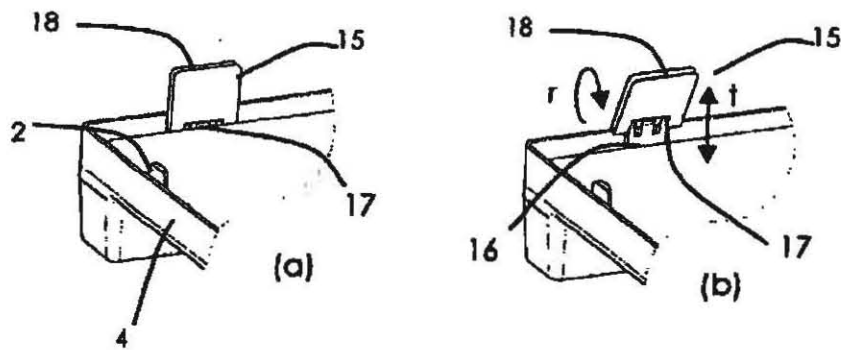
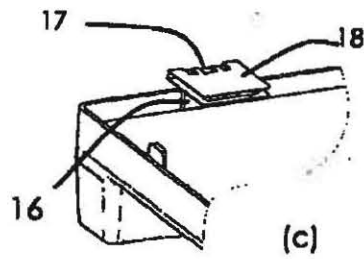


Fig. 3



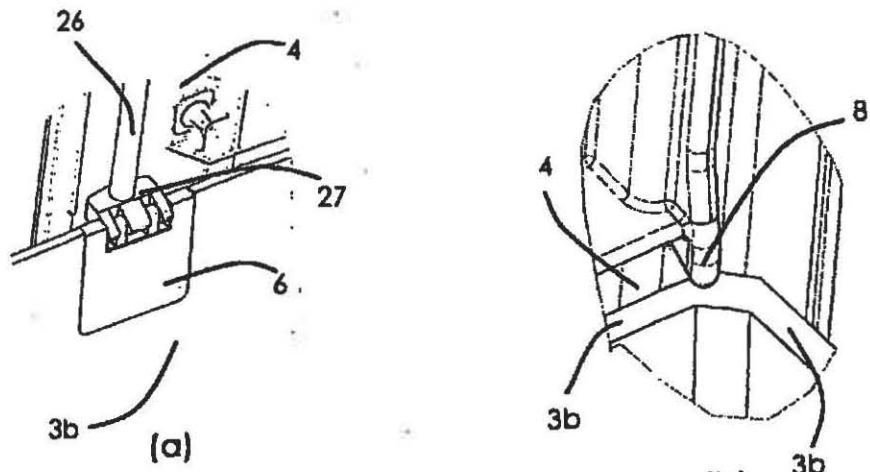


Fig. 4

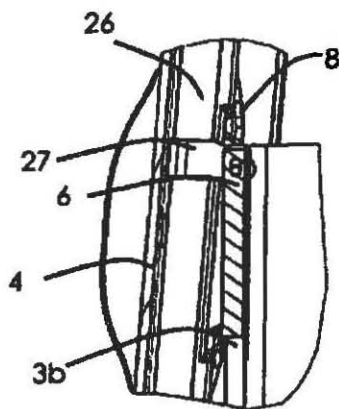


Fig. 5

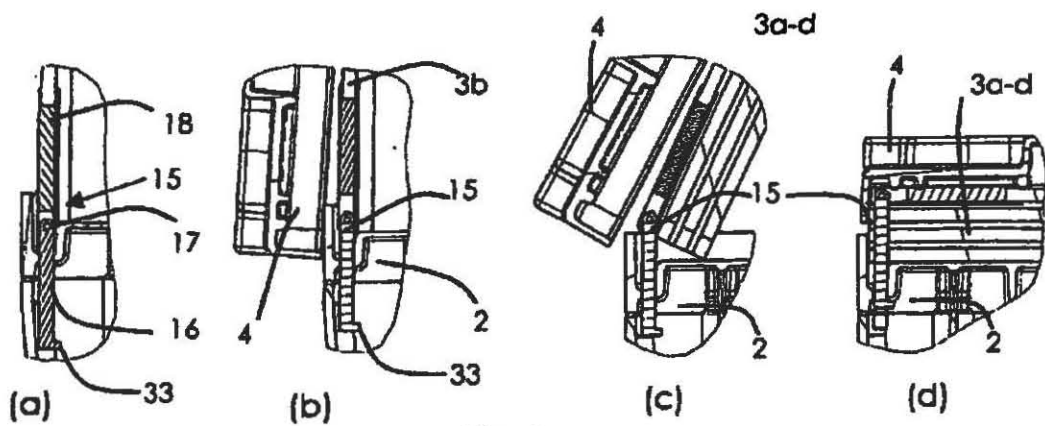


Fig. 6

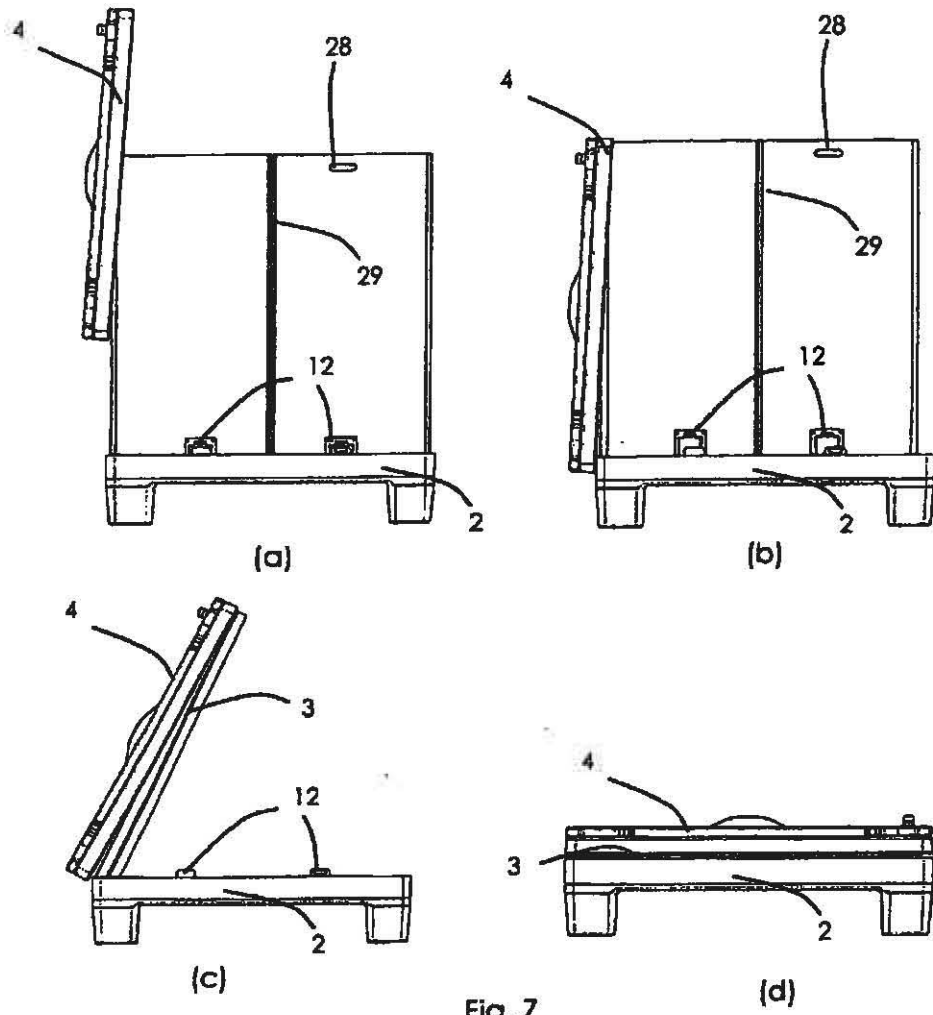
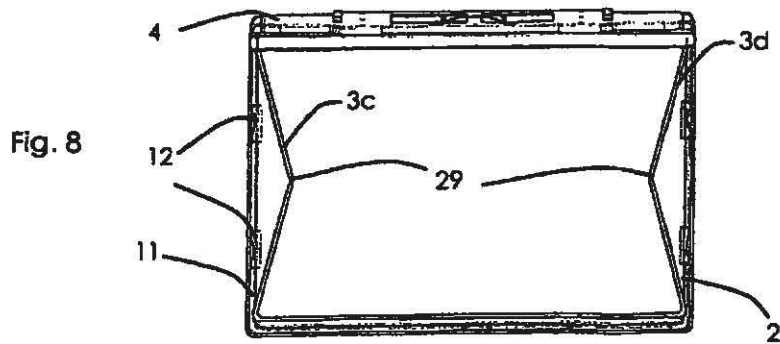


Fig. 7



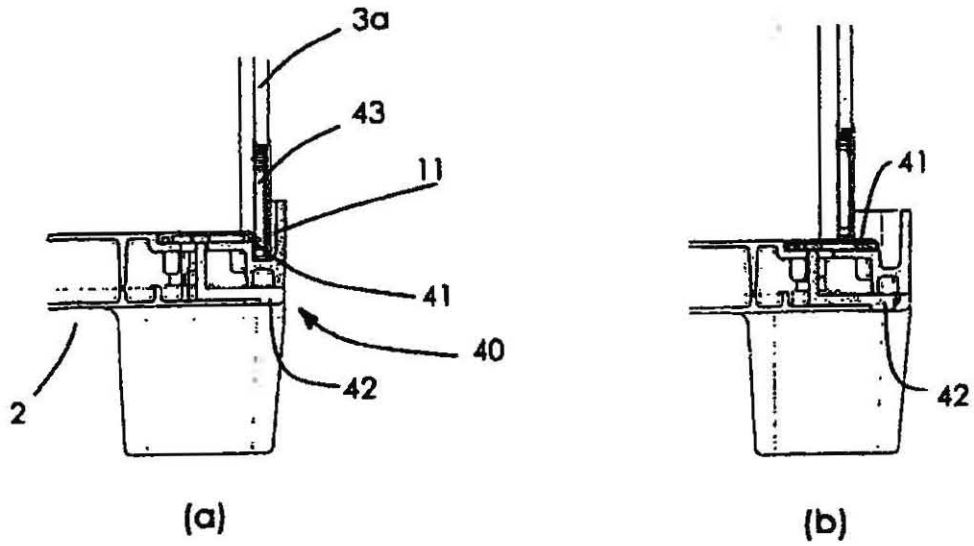


Fig. 9

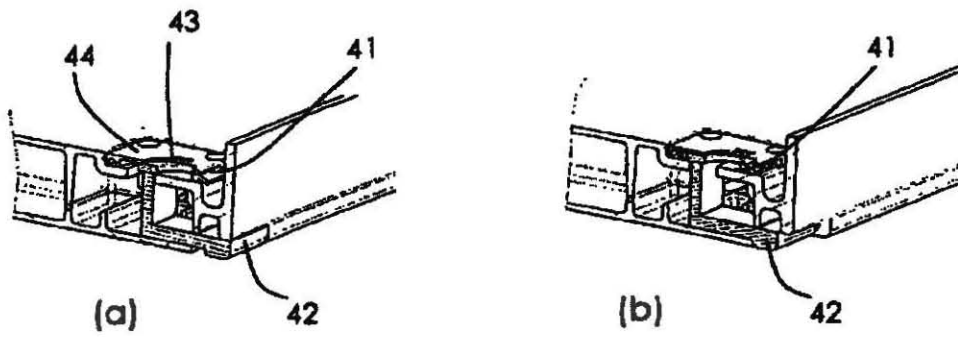


Fig. 10

