(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 695 230**

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

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.01.2015** **E 15150265 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.08.2018** **EP 2899132**

(54) Título: **Recipiente con abertura de carga posible de cerrar**

(30) Prioridad:

23.01.2014 DE 102014100742
25.06.2014 DE 102014108853

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.01.2019

(73) Titular/es:

KTP KUNSTOSTOFF PALETTENTECHNIK GMBH (100.0%)
Saarstrasse In den Röhrenwerken
66359 Bous, DE

(72) Inventor/es:

WINTRICH, ANDREAS y
GETTING, ALEXANDER

(74) Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 695 230 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

Recipiente con abertura de carga posible de cerrar

La invención se refiere a un recipiente, en particular un recipiente de palé, que presenta en al menos una pared lateral una abertura de carga posible de cerrar con una trampilla y que comprende un dispositivo para retener la trampilla en una posición de cierre, comprendiendo el dispositivo de retención un contrasoporte dispuesto en la pared lateral o en la trampilla que está previsto para mantener la trampilla en la posición de cierre y está configurado de tal modo que la trampilla se puede mover a la posición de cierre al superarse una fuerza opuesta ejercida por el contrasoporte.

Un recipiente, conocido del documento WO 2012/115561 A1, presenta en una pared lateral una abertura de carga rectangular que se puede cerrar con una trampilla. A lo largo de bordes verticales de la trampilla está dispuesto un listón de retención previsto para engranar por detrás de un resalto realizado en un listón de contrasoporte deformable y dispuesto en la pared lateral.

En un recipiente conocido del documento EP 2 540 640 A2 con una abertura de carga posible de cerrar con una trampilla está dispuesta en esquinas superiores de la trampilla respectivamente una pieza de retención que se puede enclavar en un contrasoporte, que está dispuesto en la pared lateral y sobresale de la misma, y lo mantiene en una posición de cierre y engrana por detrás del mismo de tal modo que la trampilla y la pared lateral se apoyan a ras una contra otra.

En un recipiente conocido del documento EP 2 147 867 A1 con una abertura de carga posible de cerrar con una trampilla, dos elementos de retención, que sobresalen de un borde superior de la pared de recipiente, engranan por detrás de un contrasoporte en forma de brida, dispuesto en la trampilla, en una posición de cierre de la trampilla.
Un recipiente conocido del documento DE 92 17 849 U1 presenta en una esquina superior de una trampilla para el cierre de una abertura de carga un pasador desplazable en cada lado que en una posición de cierre engrana en una entalladura realizada en la superficie frontal de una sección contigua de la pared lateral.
Del documento DE 20 2010 004 170 U1 es conocido otro recipiente provisto de pasadores para bloquear una trampilla que se pueden desplazar por un borde de la abertura de carga.
Del documento DE 20 2005 0090 37 U1 es conocido otro recipiente con una abertura de carga, posible de cerrar con una trampilla, que está provisto de pasadores.
La invención tiene el objetivo de crear un recipiente del tipo mencionado al inicio, cuyo dispositivo para retener la trampilla en la posición de cierre tenga una estructura más simple.
Según la invención, el objetivo se consigue al comprender el contrasoporte una sección de fijación, mediante la que el contrasoporte queda fijado en un lado exterior de la trampilla o en un lado interior de la trampilla o en un lado interior de la pared lateral, y al sobresalir de la sección de fijación un cuerpo de retención desde un borde de la trampilla en dirección al borde opuesto de la pared lateral o desde un borde de la pared lateral en dirección a un borde opuesto de la trampilla, de modo que si el contrasoporte está dispuesto en un borde de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga, la trampilla se ha de empujar con su borde lateral dirigido hacia el contrasoporte por delante del contrasoporte en contra de la fuerza ejercida por el contrasoporte, deslizándose el borde lateral a lo largo del contrasoporte, o de modo que si el contrasoporte está dispuesto en la trampilla, el contrasoporte junto con la trampilla se ha de empujar por delante del borde de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga, deslizándose el contrasoporte a lo largo del borde.
La trampilla del recipiente según la invención se puede empujar hacia la posición de cierre con una sola operación. Por consiguiente, la manipulación de la trampilla se simplifica considerablemente en comparación con dispositivos conocidos, en los que se necesitan varias operaciones para bloquear la trampilla en la posición de cierre.
En el caso de que el contrasoporte esté dispuesto en un borde de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga, la trampilla se empuja con su borde lateral dirigido hacia el contrasoporte por delante del contrasoporte en contra de la fuerza opuesta ejercida por el contrasoporte, deslizándose el borde lateral a lo largo del contrasoporte. La trampilla se enclava, visto en dirección de cierre, por detrás del contrasoporte en la posición de cierre y se retiene en la posición de cierre mediante el contrasoporte.
En el caso de que el contrasoporte esté dispuesto en la trampilla, el contrasoporte junto con la trampilla se empuja por delante del borde de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga, deslizándose el contrasoporte a lo largo del borde. El contrasoporte se enclava, visto en dirección de cierre, por detrás de la pared lateral en la posición de cierre y retiene de esta manera la trampilla en la posición de cierre.

El recipiente presenta convenientemente un fondo y paredes laterales plegables y unidas entre sí, estando unidas las paredes laterales preferentemente en los cantos verticales del recipiente para poder situarse en el estado plegado sobre el fondo. El recipiente comprende convenientemente también una tapa que se puede colocar sobre las paredes laterales.
Aunque sería posible disponer las paredes laterales en una forma octogonal o plegable de otro modo, en una configuración preferida de la invención, el recipiente tiene forma de paralelepípedo en el estado desplegado y las paredes laterales contiguas a la pared lateral provista de la abertura de carga están provistas en su centro de una línea de plegado paralela a los cantos verticales del recipiente. Si las paredes laterales están plegadas, las partes de la pared lateral separadas por la línea de plegado quedan apoyadas una contra otra y entre las otras dos paredes

laterales.

En una forma de realización preferida de la invención, la abertura de carga está formada en un borde superior de la pared lateral, sobre el que se puede colocar la tapa prevista dado el caso. Convenientemente, el contrasoporte está previsto en ambos bordes de la trampilla opuestos y dirigidos hacia la pared lateral o en ambos bordes de la pared lateral opuestos y dirigidos hacia la trampilla. La trampilla se puede mover hacia o desde la posición de cierre al accionarse cada uno de los dispositivos de retención, dado el caso, al mismo tiempo, con una sola mano.
En el caso, en el que contrasoporte está dispuesto en la pared lateral, el contrasoporte está previsto convenientemente para un manejo manual simple en el borde mencionado o al menos cerca de este borde de la pared lateral, en el que está formada la abertura de carga.
Si el contrasoporte está previsto en la trampilla, éste se forma preferentemente en el borde la trampilla opuesto a una bisagra que une la trampilla a la pared lateral, es decir, preferentemente en un borde superior de la trampilla, sobre el que se puede colocar, dado el caso, la tapa.
La trampilla se puede enclavar ventajosamente en la posición de cierre en el contrasoporte al apoyarse la mano en la pared lateral de tal modo que los dedos sujetan el borde superior de la pared lateral al lado de la abertura de carga y la trampilla se empuja con el pulgar hacia la posición de cierre. En el caso particular de recipientes que comprenden la tapa colocable sobre la pared lateral, el contrasoporte se ha de prever convenientemente a una cierta distancia de los bordes mencionados. No obstante, ha resultado ventajoso disponer el contrasoporte a una distancia del borde superior que no es superior a un quinto, preferentemente no superior a un décimo, de la altura de la abertura de carga. Para manipular el dispositivo de retención con la mano, la distancia respecto al borde superior asciende preferentemente a no más de 10 cm.

En una configuración de la invención, el cuerpo de retención sobresale a través de una ranura entre la trampilla y la pared lateral. El cuerpo de retención tiene preferentemente una forma convexa al menos en una zona, en la que la trampilla se empuja por delante del mismo o éste se empuja por delante de la pared lateral, para poder llevar lo más suavemente posible la tapa a la posición de cierre.

Con el fin de posibilitar un movimiento de la trampilla hacia o desde la posición de cierre por delante del cuerpo de retención hacia la posición de cierre, el recipiente está previsto convenientemente de tal modo que el contrasoporte, la trampilla y/o la pared lateral se deforman elásticamente al superarse la fuerza opuesta ejercida por el cuerpo de retención.

En una configuración de la invención, en la pared lateral o la trampilla está formada una entalladura, en la que engrana el cuerpo de retención en la posición de cierre. La entalladura, que forma un asiento para el cuerpo de retención en la posición de cierre, garantiza que la trampilla se mantenga en la posición de cierre mediante el dispositivo de retención.
Asimismo, el cuerpo de retención puede estar previsto de tal modo que engrana completamente por detrás del borde de la trampilla o de la pared lateral en la posición de cierre, es decir, queda dispuesto en el lado exterior o el lado interior del recipiente.

Aunque sería posible unir de manera articulada la trampilla a la pared lateral mediante una bisagra especial, por ejemplo, una bisagra ramal, la bisagra está formada en la realización preferida por una sección de la pared del recipiente que se puede plegar alrededor de un pliegue articulado.
Si la bisagra o el pliegue está formado de modo que la trampilla se puede plegar sólo hacia afuera y la bisagra bloquea un movimiento de la trampilla hacia el espacio interior del recipiente, es suficiente configurar el contrasoporte de modo que la fuerza opuesta para un movimiento hacia fuera de la posición de cierre esté creada sólo en dirección de plegado hacia afuera.
Si la trampilla está unida a la pared lateral de manera que se puede plegar tanto hacia el espacio interior del recipiente como hacia afuera, por ejemplo, mediante la bisagra ramal mencionada, el contrasoporte puede estar formado de tal modo que ejerce una fuerza opuesta tanto al moverse la trampilla hacia el espacio interior como hacia afuera. Convenientemente, el cuerpo de retención está previsto tanto en el lado exterior como en el lado interior.

El dispositivo de retención puede comprender también un elemento de tope que impide que un movimiento de la trampilla en la dirección de plegado a bloquear en cada caso, preferentemente en la dirección de plegado hacia el lado interior del recipiente.
En una configuración de la invención, el elemento de tope sobresale de la trampilla por un borde lateral de la trampilla opuesto a un borde de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga. En este caso, el dispositivo de retención está fijado convenientemente en la trampilla, preferentemente en el lado exterior de la trampilla. El elemento de tope sobresale preferentemente en el lado exterior de la trampilla por el borde lateral mencionado.
De manera alternativa o complementaria, el elemento de tope puede estar dispuesto también en el recipiente de tal modo que sobresale en el lado interior de la pared lateral por un borde, dirigido hacia la abertura de carga, de la pared lateral opuesta a un borde de la trampilla. El dispositivo de retención está fijado convenientemente en la pared lateral, preferentemente en el lado interior de la pared lateral. El elemento de tope sobresale entonces preferentemente en el lado interior por el borde mencionado de la trampilla.
En una forma de realización de la invención, el contrasoporte y el elemento de tope están fijados conjuntamente en la pared lateral o en la trampilla. Preferentemente están configurados en forma de una sola pieza. Según la

invención, está previsto que la pared lateral o la trampilla se mueva directamente por delante del contrasoporte, si la trampilla se mueve hacia o desde la posición de cierre.

Un dispositivo de retención no según la invención comprende, por el contrario, una pieza de retención que está prevista para alojar el contrasoporte y que en dependencia de la disposición del contrasoporte en la pared lateral o de la trampilla está situada de manera opuesta en la trampilla o en la pared lateral.
La pieza de retención presenta convenientemente una entalladura, en la que se enclava el cuerpo de retención en la posición de cierre. Para interactuar con la pieza de retención, el cuerpo de retención sobresale preferentemente de la trampilla en una dirección, en la que se puede cerrar la trampilla, o de la pared lateral en una dirección, en la que se puede abrir la trampilla. A tal efecto, el cuerpo de retención presenta convenientemente una forma angular, preferentemente de 90º, y está dispuesto en la trampilla o en la pared lateral de tal modo que una sección extrema de la forma angular sobresale en la dirección de cierre de la trampilla o en la dirección de apertura de la trampilla. Si la pieza de retención presenta asimismo una forma angular correspondiente y está dispuesta en dirección opuesta al cuerpo de retención, dicho cuerpo de retención y la pieza de retención pueden engranar entre sí en la posición de cierre.

En otra realización, el cuerpo de retención presenta en su borde, dirigido hacia la pieza de retención, un engrosamiento que en la posición de cierre queda dispuesto en la entalladura mencionada. La pieza de retención presenta convenientemente, visto en dirección de cierre de la trampilla, por delante de la entalladura, visto en corte transversal, un canal que es más estrecho que la pieza de retención en la zona del engrosamiento y a través del que el engrosamiento del cuerpo de retención se puede mover hacia la posición de cierre con la deformación elástica del cuerpo de retención y/o de la pieza de retención.

En otra realización, tanto el cuerpo de retención como la pieza de retención tienen una forma de gancho y quedan opuestos uno a otro de tal modo que los elementos de gancho del cuerpo de retención y de la pieza de retención engranan entre sí en la posición de cierre y enganchan el cuerpo de retención en la pieza de retención. Convenientemente, en el cuerpo de retención y la pieza de retención está prevista una entalladura, en la que los respectivos elementos de gancho se pueden mover con una deformación elástica, si la trampilla se mueve hacia o desde la posición de cierre. Secciones de gancho de los elementos de gancho presentan en las zonas, en las que se mueven uno contra otro, preferentemente formas redondeadas para facilitar un desplazamiento entre sí de las secciones de gancho.
El contrasoporte, el cuerpo de retención, la pieza de retención y/o el elemento de tope pueden estar configurados como listones previstos sólo por secciones o en toda la altura de la abertura de carga en el borde de la pared lateral o de la trampilla. En la realización preferida, el contrasoporte, el cuerpo de retención y/o la pieza de retención están formados sólo en una sección proporcionalmente corta que asciende como máximo a un décimo de la altura de la abertura de carga. Convenientemente, la longitud del contrasoporte, del cuerpo de retención o de la pieza de retención respecto a la altura de la abertura de carga no es superior a 10 cm, preferentemente no es superior a 5 cm.

La invención se explica detalladamente a continuación por medio de ejemplos de realización y de los dibujos adjuntos. Muestran:

- Fig. 1 un recipiente en vista en perspectiva;
- Fig. 2 una sección del recipiente según la figura 1 en vista lateral;
- Fig. 3 un componente del recipiente según la figura 1 en vista en perspectiva;
- Fig. 4 un detalle del recipiente según la figura 1, visto desde arriba, en corte en distintas posiciones;
- Fig. 5 detalles de distintos recipientes desde arriba en corte, mostrando la figura 5(c) una realización no según la invención;
- Fig. 6 otra realización no según la invención de un recipiente y detalles respectivos en distintas vistas;
- Fig. 7 detalles de otro recipiente; y
- Fig. 8 detalles de otro recipiente.

Un recipiente 1, representado en la figura 1, presenta un fondo 16, paredes laterales 2, 14 y una tapa 15. El fondo 16 está fabricado a partir de una pieza moldeada de plástico y tiene en sus cuatro esquinas patas 18 que están moldeadas como depresiones del fondo 16 y entre las que hay espacio para introducir una horquilla elevadora de una carretilla elevadora.
Las paredes laterales 2, 14 están fabricadas de un material de plástico estructurado, por ejemplo, en forma de cartón ondulado y están soldadas en sus cantos verticales de tal modo que se pueden plegar aquí. Asimismo, las paredes laterales más cortas 14 están provistas en su centro de una línea de plegado paralela a los cantos y también soldada. La tapa 15 se puede levantar completamente de las paredes laterales 2, 14 y las paredes laterales 2, 14 se pueden retirar del fondo 16, plegar y colocar sobre el fondo y encerrar entre el fondo 16 y la tapa 15. Como es conocido del documento DE29501254U1, el recipiente se puede almacenar a continuación con ahorro de espacio, si no está cargado. El fondo 16, las paredes laterales 2, 14 y/o la tapa 15 pueden estar unidos entre sí también mediante bisagras, como se describe en las solicitudes de patente alemanas 102009024081.0 y 102009024043.8.
En la pared lateral 2 del recipiente 1 está prevista una abertura de carga 3 cerrada con una trampilla 4. La trampilla 4 está formada por una sección de pared desplegable, unida a la pared lateral 2 mediante un pliegue articulado 9 que

está previsto en un lado inferior de la abertura de carga 1 y forma una bisagra. En ambos bordes laterales 20 de la trampilla 4 está dispuesto respectivamente un contrasoporte 6, como se muestra más exactamente en las figuras siguientes.

El contrasoporte 6 comprende una sección de fijación 24, mostrada en la figura 3, con la que está fijado en la trampilla 4 mediante un remache 25 o similar, y un cuerpo de retención 10 que sobresale de la sección de fijación 24 y presenta un contorno exterior esencialmente redondo.
Como muestra la figura 4, el contrasoporte 6 está fijado con su sección de fijación 24 en un lado exterior 22 de la trampilla 4. En el borde lateral 20 de la trampilla 4 está formada para alojar el contrasoporte 6 una entalladura no mostrada aquí que está prevista de tal modo que una sección de borde exterior 25 de la sección de fijación 24 se cierra a ras con el borde lateral 20. Como muestra también la figura 4, el borde lateral 20 de la trampilla 4 y un borde de abertura de carga 7, dirigido hacia la trampilla 4, tienen una forma achaflanada para el alojamiento del cuerpo de retención 10.
Para cerrar la abertura de carga 3 con la trampilla 4, ésta se sitúa primero en la posición mostrada en la figura 4a, en la que el cuerpo de retención 10 descansa en el lado interior del borde lateral 7 de la pared lateral 2. Para mover manualmente la trampilla 4 desde esta posición a la posición de cierre indicada con la flecha SR, los dedos se colocan sobre el borde superior 13 de la pared lateral 2 y con el pulgar se presiona el elemento de retención 6, de modo que el cuerpo de retención 10 se empuja por delante del borde de abertura de carga 7. En este caso, la pared lateral 2 y la trampilla 4 se deforman ligeramente de manera elástica. El cuerpo de retención 10 se enclava a continuación en el borde 7 de la pared lateral 2 en una posición de cierre de la trampilla 4.
Para volver a mover la trampilla 4 desde la posición de cierre, el cuerpo de retención 10 se empuja manualmente en la dirección de apertura indicada con la flecha ÖR por delante del borde 7, deformándose a su vez elásticamente la pared lateral 2 y la trampilla 4.

Aunque el dispositivo de retención 5, mostrado en las figuras 4a y b, es adecuado en particular para una unión por bisagra de la trampilla 4 a la pared lateral 2, en la que la trampilla 4 se puede mover sólo hacia afuera, en el ejemplo de realización según la figura 4c se impide mediante una pieza de tope 21, que está dispuesta en el lado interior de la pared lateral 2 y sobresale de la pared lateral 2 por la abertura de carga 3, que la trampilla 4 se pueda plegar hacia el interior del recipiente. Esto evita una sobrecarga mecánica del pliegue 9.

Se hace referencia ahora a las figuras 5 a 7, en las que las partes iguales o de igual funcionamiento están identificadas con el mismo número de referencia que en las figuras 1 a 4 y al respectivo número de referencia se ha añadido en cada caso una letra.

Otro dispositivo de retención 5f, mostrado en las figuras 7a y b, presenta un contrasoporte 6f representado en detalle en la figura 7c y dispuesto con una sección de fijación 24f en un lado exterior de una trampilla 4f. En el contrasoporte 6f está formado un elemento de tope 29 que sobresale como prolongación rectilínea de la sección de fijación 24f por un borde 7f de la pared lateral 2f dirigido hacia la abertura de carga e impide así que la trampilla 4f se pueda plegar hacia el interior del recipiente. Como se muestra en particular en la figura 7b, un cuerpo de retención 10f, que sobresale de la sección de fijación 24e, engrana en la posición de cierre de la trampilla 4f por detrás del borde 7f de la pared lateral 2f y mantiene así la trampilla 4f en la posición de cierre, descansando el elemento de tope 29 en el lado exterior de la pared lateral 2f.

Otro dispositivo de retención mostrado en la figura 5a se diferencia del dispositivo de retención según las figuras 4a y b por el hecho de que un contrasoporte 6a está dispuesto en un lado interior 23 de una trampilla 4a. De manera ventajosa, el contrasoporte 6a no queda visible a continuación desde el exterior y está protegido contra cargas mecánicas que actúan desde el exterior sobre el recipiente.

En otra forma de realización no mostrada aquí, el contrasoporte 6a está formado tanto en el lado interior 23 como en el lado exterior del recipiente. En un dispositivo de retención de este tipo, adecuado en particular para recipientes, en los que la unión por bisagra entre la trampilla 4a y la pared lateral 2a permite plegar la trampilla 4 tanto hacia el interior como hacia el exterior, los contrasoportes 6a retienen la trampilla 4a en ambas direcciones y la trampilla 4a se puede mover en ambas direcciones desde la posición de cierre, como se describe arriba.

La figura 5b muestra un contrasoporte 6b, dispuesto asimismo en el lado interior 23b de una trampilla 4b de un recipiente, que es adecuado en particular para recipientes, en los que un borde de abertura de carga 7b o un borde lateral 20b de una trampilla 4b presentan una forma rectangular en el corte transversal. Un cuerpo de retención 10b sobresale por el borde 20b de la trampilla 4b, pero no penetra en la zona situada entre la pared lateral 2b y la trampilla 4b, sino que queda dispuesto, visto en dirección de cierre, por detrás de la trampilla 4b o de la pared lateral 2b.

En la figura 5c se muestra un ejemplo de realización no según la invención, en el que en un borde lateral 20c de la trampilla 4c está formado un resalto que forma un cuerpo de retención 10c. Para el cuerpo de retención 10c está prevista en un borde 7c de la pared lateral 2c una entalladura, en la que se enclava el cuerpo de retención 10c en la posición de cierre.

En otro ejemplo de realización mostrado en la figura 5d, un contrasoporte 6d está fijado en una pared lateral 2d. Una trampilla 4d se puede mover hacia o desde una posición de cierre de la misma manera descrita por medio de las figuras 4a y b, empujándose un borde 20d de la trampilla 4d por delante de un cuerpo de retención 10d del contrasoporte 6d a diferencia del ejemplo de realización anterior.

Un contrasoporte 6g según el ejemplo de realización de la figura 8 está dispuesto en un lado interior de una pared lateral 2g y presenta un elemento de tope 29g que sobresale en el lado interior de un recipiente 1g por una pared lateral 20 de una trampilla 4g dirigida hacia una abertura de carga del recipiente 1g. En la posición de cierre mostrada en la figura 8b, la trampilla 4g se mantiene en la posición de cierre mediante el contrasoporte 6g. El elemento de tope 29g descansa en el lado exterior de la trampilla 4g e impide, por tanto, que la trampilla 4g se pueda plegar hacia el interior del recipiente. Mediante el elemento de tope 29g se impide ventajosamente también que la trampilla 4g se pueda pivotar hacia el espacio interior del recipiente 1g.

Un recipiente 1e no según la invención, mostrado en la figura 6, está provisto en bordes laterales 7e de una trampilla 4e de un respectivo contrasoporte 6e formado por un listón que se extiende a todo lo largo de los bordes laterales 7e. El contrasoporte 6e comprende un cuerpo de retención 10e que se puede observar detalladamente en las figuras 6c, 6d, que sobresale en posición de cierre de la trampilla 4e y está engrosado en su extremo para formar un gancho. En un borde de abertura de carga 20e está dispuesta una pieza de retención 11 para el contrasoporte 6e que está formada por un listón que presenta la misma forma que el listón del contrasoporte 6e y forma, por tanto, mediante un engrosamiento en el extremo de un elemento de pieza 28, sobresaliente en dirección de apertura de la trampilla 4e, un contrasoporte respecto al gancho del cuerpo de retención 10e. El listón de la pieza de retención 11 está situado de manera opuesta al contrasoporte 6e y en dirección inversa de tal modo que el gancho y el contragancho sobresalen en direcciones opuestas y engranan entre sí en la posición de cierre. En ambos listones están previstas entalladuras de material 26, 27 para dejar espacio para una deformación elástica del gancho y del contragancho, si estos se empujan uno por delante de otro durante el movimiento hacia o desde la posición de cierre. El gancho y el contragancho están redondeados en las zonas, en las que estos se mueven uno contra otro con el fin de posibilitar un movimiento suave de la trampilla 4e hacia y desde la posición de cierre.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente, en particular recipiente de palé, que presenta en al menos una pared lateral (2; 2a; 2b; 2d; 2f; 2g) una abertura de carga (3) posible de cerrar con una trampilla (4; 4a; 4b; 4d; 4f; 4g) y comprende un dispositivo (5) para retener la trampilla (4; 4a; 4b; 4d; 4f; 4g) en una posición de cierre,
comprendiendo el dispositivo de retención (5) un contrasoporte (6; 6a; 6b; 6d; 6f; 6g) dispuesto en la pared lateral (2d; 2g) o en la trampilla (4; 4a; 4b; 4f) que está previsto para mantener la trampilla (4; 4a; 4b; 4d; 4f; 4g) en la posición de cierre y está configurado de tal modo que la trampilla (4; 4a; 4b; 4d; 4f; 4g) se puede mover a la posición de cierre al superarse una fuerza opuesta ejercida por el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6d; 6f; 6g),
caracterizado por que el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6d; 6f; 6g) comprende una sección de fijación (24; 24f; 24g), mediante la que el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6d; 6f; 6g) queda fijado en un lado exterior (22) de la trampilla (4; 4f) o en un lado interior (23) de la trampilla (4a; 4b) o en un lado interior de la pared lateral (2d; 2g), y **por que** de la sección de fijación (24; 24f; 24g) sobresale un cuerpo de retención (10; 10a; 10b; 10d; 10f; 10g) desde un borde (20; 20a; 20b; 20f) de la trampilla (4; 4a; 4b; 4f) en dirección al borde opuesto (7; 7a; 7b; 7f) de la pared lateral (2; 2a; 2b; 2f) o desde un borde (7d; 7g) de la pared lateral (2d; 2g) en dirección a un borde opuesto (20d; 20g) de la trampilla (4d; 4g), de modo que

a) si el contrasoporte (6d; 6g) está dispuesto en un borde (7d; 7g) de la pared lateral (2d; 2g) dirigido hacia la abertura de carga (3), la trampilla (4d; 4g) se ha de empujar con su borde (20d; 20g) dirigido hacia el contrasoporte (6d; 6g) por delante del contrasoporte (6d; 6g) en contra de la fuerza ejercida por el contrasoporte (6d; 6g) hacia o desde la posición de cierre, deslizándose el borde (20d; 20g) a lo largo del contrasoporte (6d; 6g), o de modo que
b) si el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6f) está dispuesto en la trampilla (4; 4a; 4b; 4f), el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6f) junto con la trampilla (4; 4a; 4b; 4f) se ha de empujar por delante del borde (7; 7a; 7b; 7f) de la pared lateral (2; 2a; 2b; 2f) dirigido hacia la abertura de carga (3) hacia o desde la posición de cierre, deslizándose el contrasoporte (6; 6a; 6b; 6f) a lo largo del borde (7; 7a; 7b; 7f).

2. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado por que
el dispositivo de retención (5) está previsto para retener la trampilla (4) en la posición de cierre mediante el enclavamiento de la trampilla (4) en el contrasoporte (6) o mediante el enclavamiento del contrasoporte (6) en la pared lateral (2).

3. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,
caracterizado por que
el contrasoporte (6) está dispuesto en un borde (8) de la trampilla (4) opuesto a una bisagra (9) que une la trampilla (4) a la pared lateral (2) o en un borde (13) de la pared lateral (2) opuesto a la bisagra (9) o cerca del respectivo borde (8, 13).

4. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3,
caracterizado por que
el recipiente (1) está previsto de tal modo que el contrasoporte (6), la trampilla (4) o/y la pared lateral (2) se deforman elásticamente al superarse la fuerza opuesta.

5. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que**
el cuerpo de retención (10) tiene una forma convexa al menos por secciones.

6. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por que**
en el borde de la pared lateral (2) o de la trampilla (4) está formada una entalladura, en la que engrana el cuerpo de retención (10) en la posición de cierre, o el cuerpo de retención (10) engrana por detrás del borde de la trampilla (4) o de la pared lateral (2) en la posición de cierre.

7. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado por que**
el cuerpo de retención (10) sobresale de la trampilla (4) en una dirección, en la que se puede cerrar la trampilla (4), o de la pared lateral (2) en una dirección, en la que se puede abrir la trampilla (4).

8. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que**
el dispositivo de retención (5; 5f) comprende un elemento de tope (21; 29; 29g) que impide un movimiento de la trampilla (4; 4f; 4g) desde la posición de cierre en una de las direcciones de plegado posibles, preferentemente en la dirección de plegado hacia el lado interior del recipiente (1).

9. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado por que**
el elemento de tope (21; 29; 29g) sobresale, preferentemente en el lado exterior de la trampilla (4f), de la trampilla (4f) por un borde (20f) de la trampilla (4f), opuesto al borde (7f) de la pared lateral dirigido hacia la abertura de carga (3f), y/o preferentemente en el lado interior de la pared lateral (2; 2g), de la pared lateral (2; 2g) por un borde (7; 7g), dirigido hacia la abertura de carga (3), de la pared lateral (2; 2g) opuesta a un borde (20; 20g) de la trampilla (4; 4g).

10. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que**
el contrasoporte (6f) y el elemento de tope (29) están fijados conjuntamente en la pared lateral (2f) o en la trampilla (4f) y están configurados preferentemente en forma de una sola pieza.

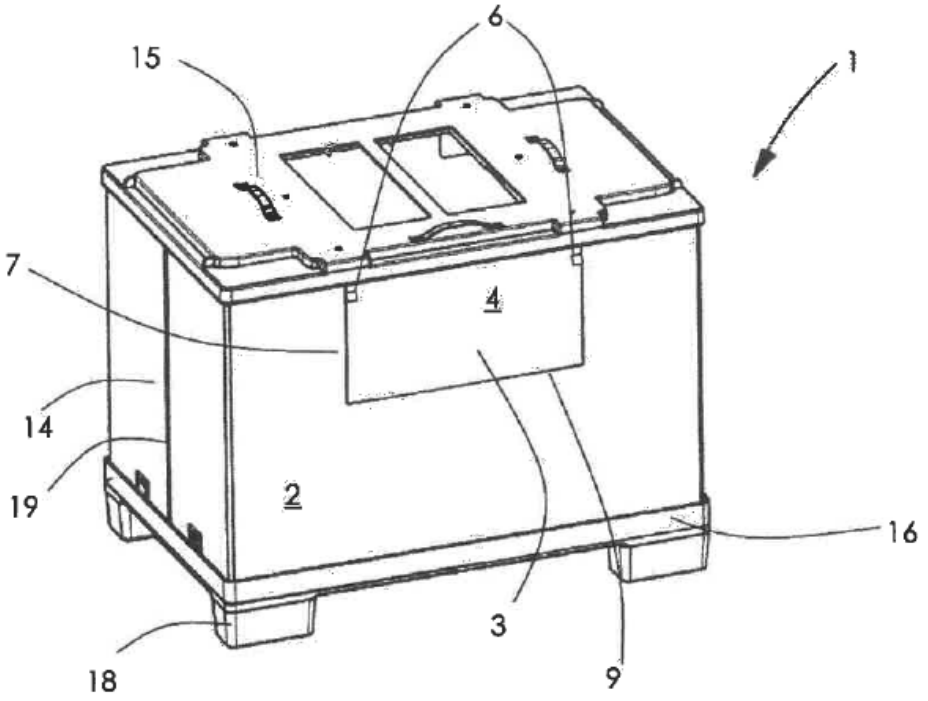


Fig. 1

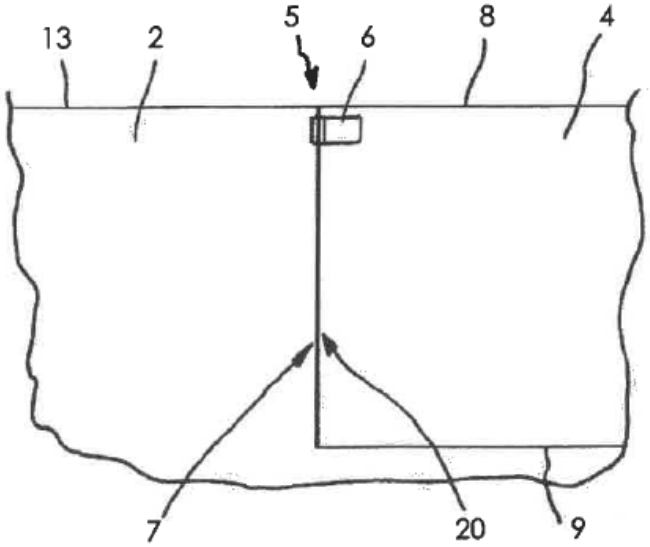


Fig. 2

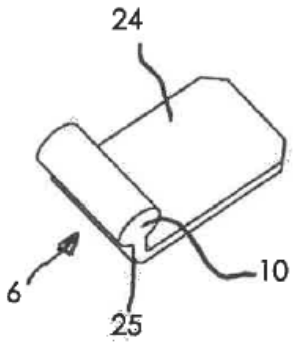
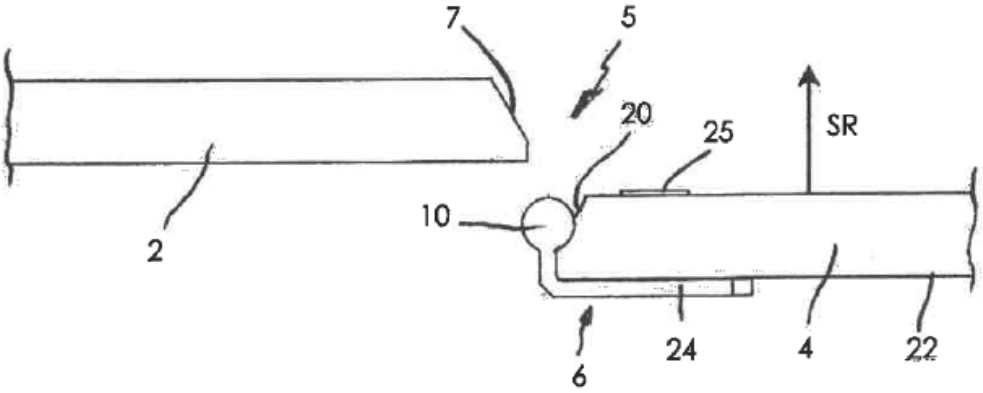
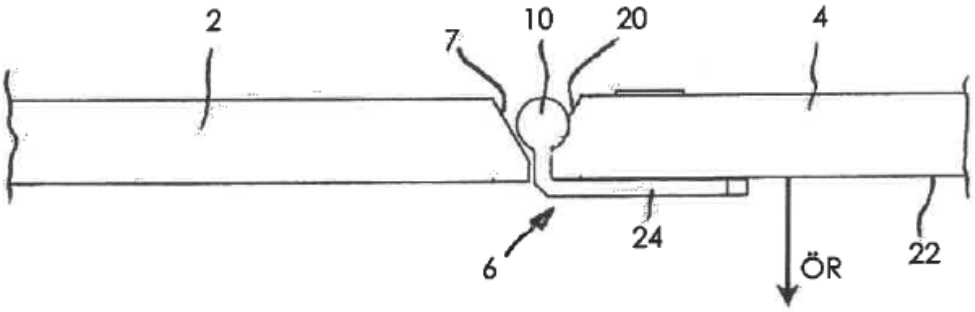


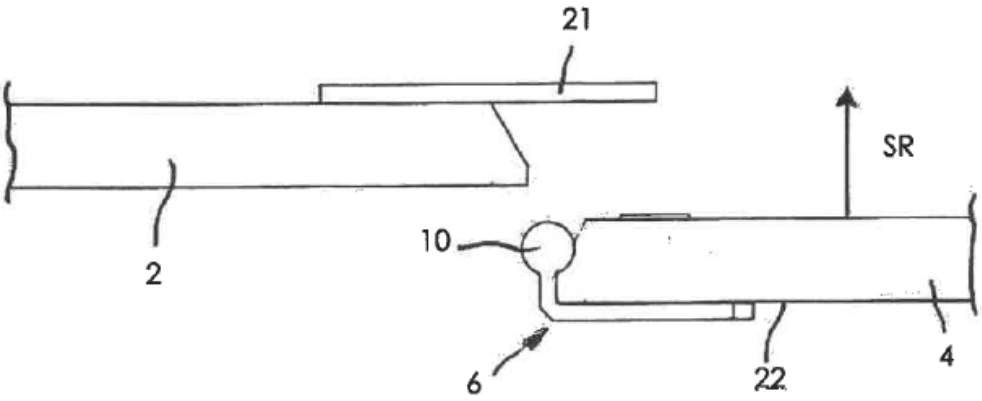
Fig. 3



(a)

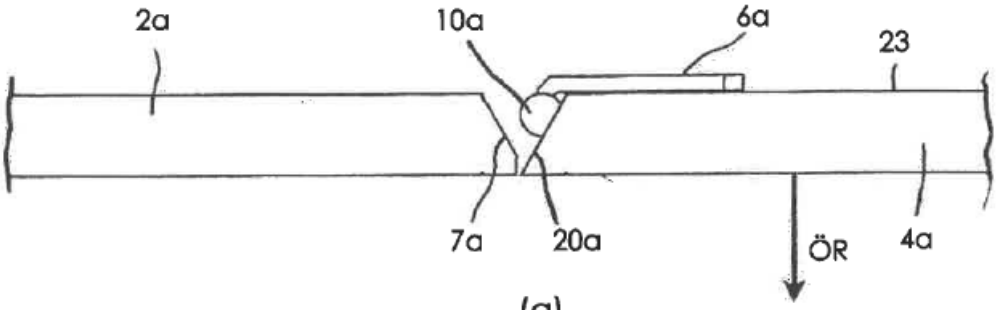


(b)

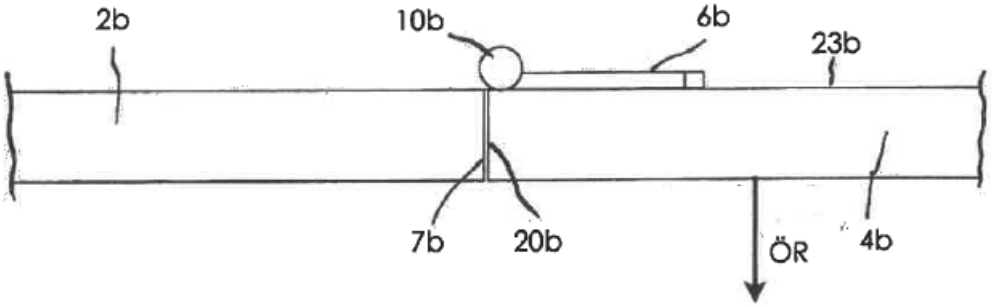


(c)

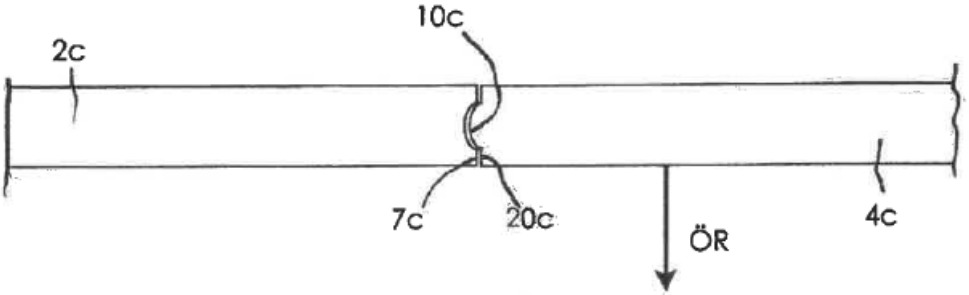
Fig. 4


2a
10a
6a
23
7a
20a
ÖR
4a

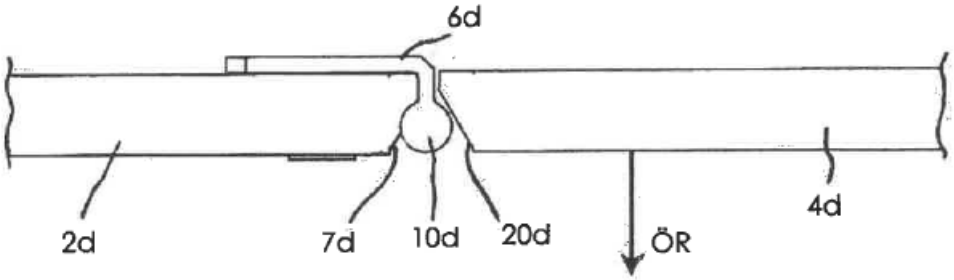
(a)


2b
10b
6b
23b
7b
20b
ÖR
4b

(b)


10c
2c
7c
20c
ÖR
4c

(c)


6d
2d
7d
10d
20d
ÖR
4d

(d)

Fig. 5

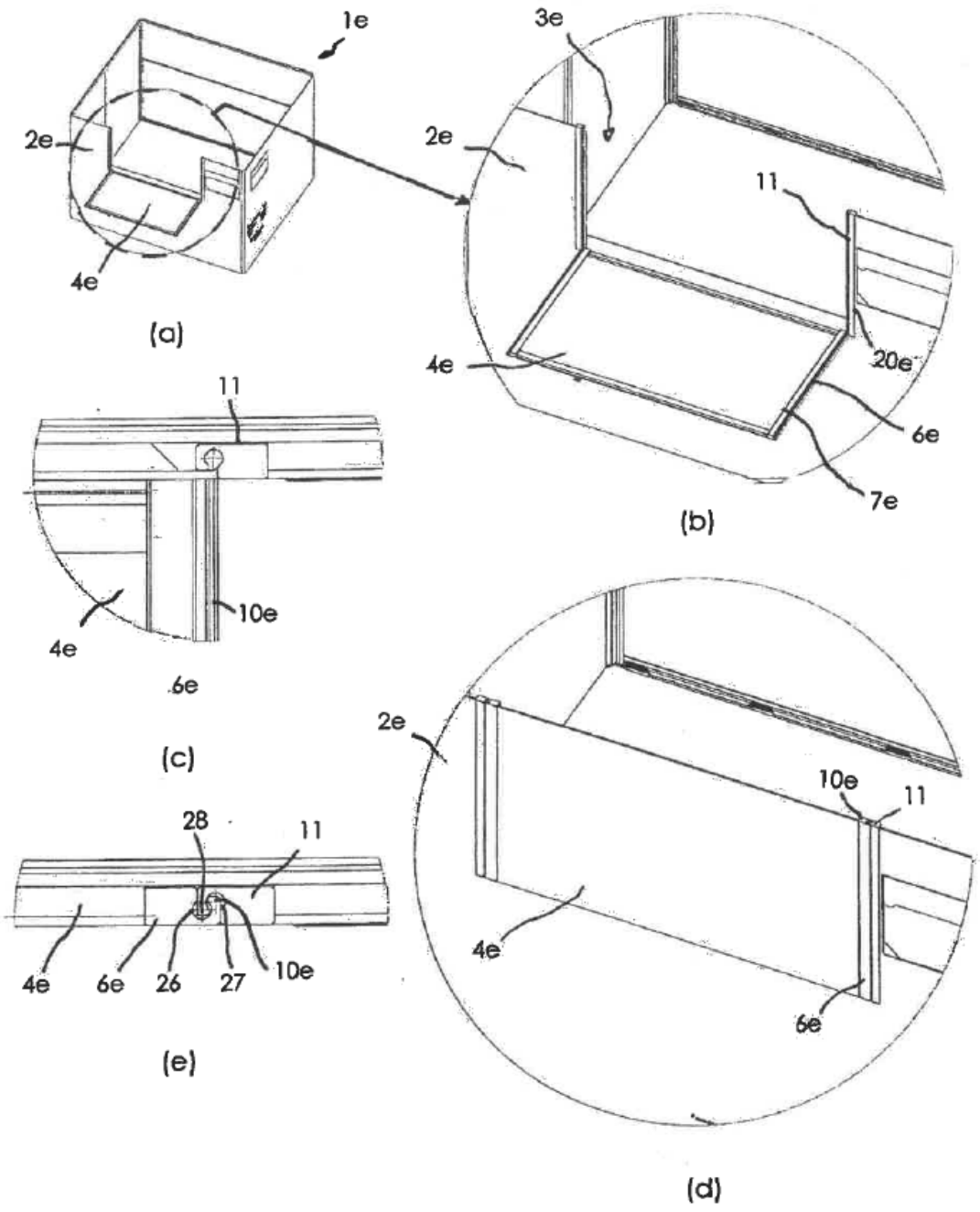
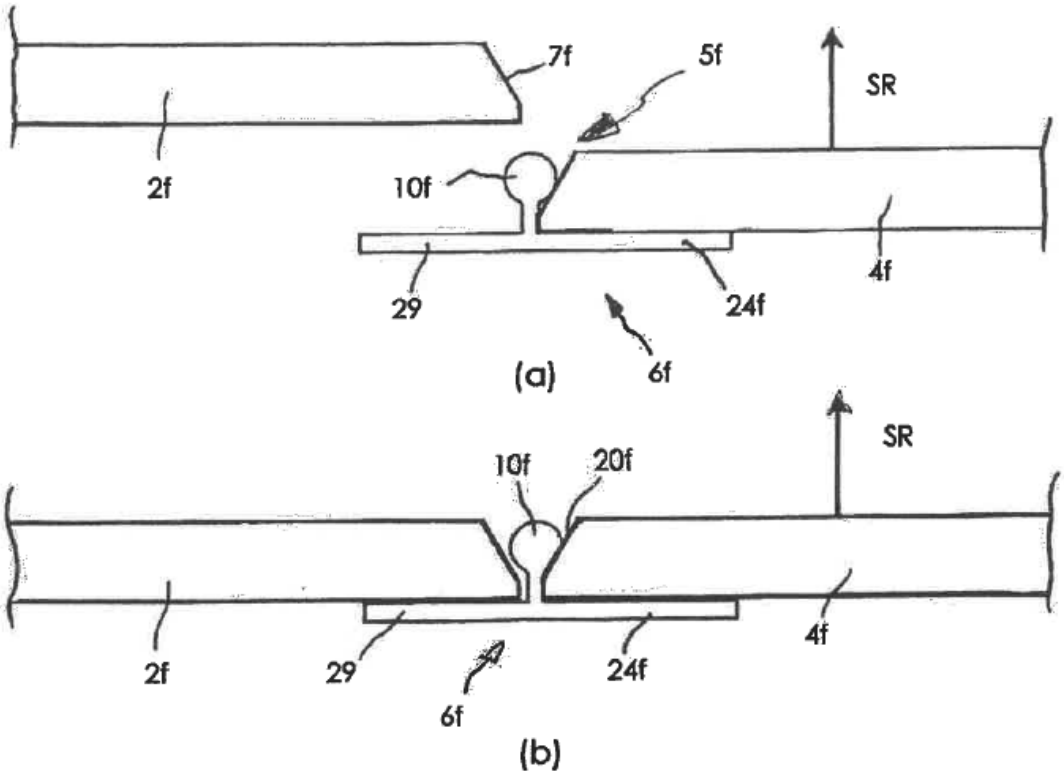
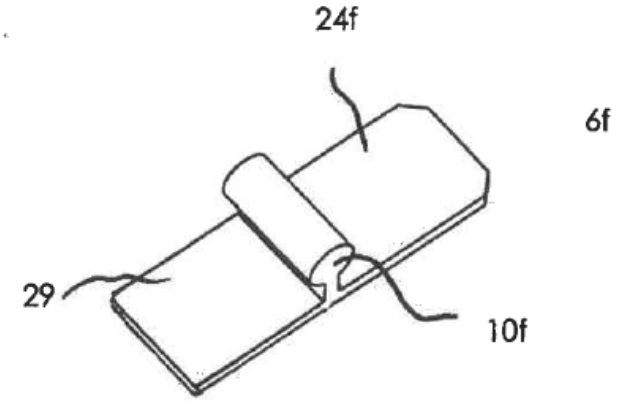

1e
2e
4e
(a)
3e
2e
11
20e
4e
6e
7e
(b)
11
10e
4e
6e
(c)
2e
10e
11
4e
6e
(d)
28
11
4e
6e
26
27
10e
(e)

Fig. 6


7f
5f
SR
2f
10f
4f
29
24f
6f
(a)
SR
10f
20f
2f
29
24f
4f
6f
(b)


24f
6f
29
10f

(c)

Fig. 7

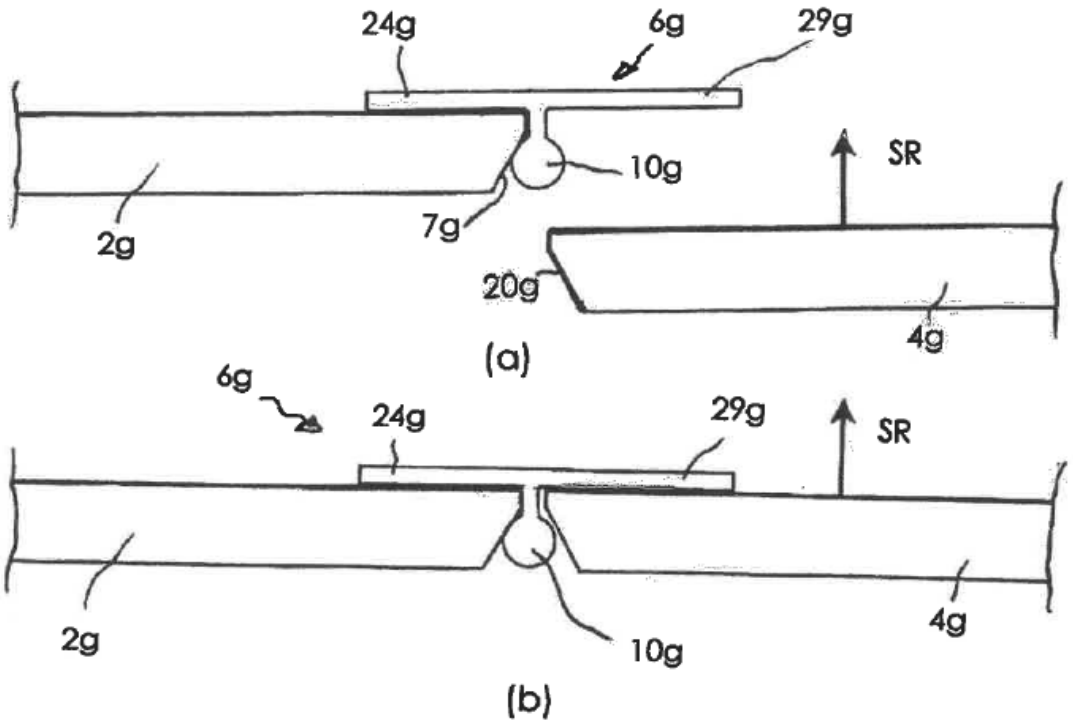


Fig. 8