



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 335 790**

51 Int. Cl.:
B65D 6/18 (2006.01)
B62B 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05816296 .7**
96 Fecha de presentación : **20.12.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1831080**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.09.2007**

54 Título: **Recipiente plegable.**

30 Prioridad: **20.12.2004 NL 1027821**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.04.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.04.2010

73 Titular/es:
COLPAC COLLAPSIBLE CONTAINERS B.V.
High Tech Campus 9
5656 AE Eindhoven, NL

72 Inventor/es: **Leedekerken, Wouter, Johannes**

74 Agente:
Gómez-Acebo y Duque de Estrada, Ignacio

ES 2 335 790 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 plegable.

5 La invención se refiere a un recipiente para contener objetos, que comprende: dos paredes laterales opuestas, una pared trasera que conecta las paredes laterales opuestas y un panel inferior que puede conectarse a las paredes. Se entiende que lados opuestos se refiere a lados que se encuentran oponiéndose el uno al otro, denominándose también a tales lados, lados enfrentados.

10 Para el transporte y almacenamiento de bienes y productos individuales, se hace uso de recipientes más grandes en los que individuales puede colocarse una pluralidad de objetos individuales simultáneamente. Por tanto, se simplifica, por ejemplo, el manejo de los productos y puede reducirse el peligro de pérdida de calidad de los productos (produciéndose como resultado de causas tales como daño y contaminación). Con el transporte y almacenamiento de
15 bienes y productos individuales, por ejemplo, es posible prever el transporte de paquetes (postales), equipaje, partes y así sucesivamente. Después de usar los recipientes grandes o contenedores, usados para empacar bienes y productos individuales, se almacenan o transportan con frecuencia en estado vacío antes de volver a usarse. Los inconvenientes de los recipientes existentes son que con frecuencia se cargan de manera poco eficaz y, en el estado no activo también tienen un volumen considerable, de modo que también son costosos en este estado no activo. Esto es porque aún requieren un volumen para almacenamiento o transporte considerable.

20 La patente holandesa NL 1015861 describe un recipiente portátil y plegable de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta, que comprende una base rectangular, una tapa en el lado superior y una pared periférica con pared delantera, pared trasera y dos paredes laterales opuestas. La pared delantera y pared trasera están formadas por paneles duros. Cada una de las paredes laterales comprende un panel rígido articulable alrededor de una articulación
25 vertical y conectado con la pared delantera. Las paredes laterales están provistas de tres articulaciones. La base se conecta de forma articulable con la pared delantera alrededor de una línea de articulación horizontal, de modo que es articulable entre una posición a lo largo del interior de la pared delantera y una posición horizontal en la que la base se localiza cerca de la parte inferior de la pared periférica en el interior. La tapa se conecta de forma articulable con la pared trasera o la pared delantera alrededor de una línea de articulación horizontal.

30 La patente suiza CH 687 317 describe un recipiente plegable que comprende dos paredes laterales opuestas, una pared trasera que conecta las paredes laterales opuestas, una pared delantera que se encuentra opuesta a la pared trasera y un panel inferior conectado articuladamente con las paredes laterales. La pared trasera se conecta articuladamente con ambas paredes laterales a través de articulaciones y está provista de tres articulaciones. La pared delantera se conecta articuladamente con al lo menos una pared lateral y, en una variante de realización, la pared delantera
35 se representa como una puerta de dos partes. Los ejes de pivote de los paneles, la pared delantera y la pared trasera son paralelos entre sí y son perpendiculares al panel inferior en el estado activo del recipiente. Para efectos de plegado, la pared trasera y el panel inferior pueden doblarse hacia el exterior y hacia el interior respectivamente (entre las paredes laterales). El recipiente también está provisto de ruedas. Los contenedores pueden apilarse "horizontalmente" en el estado plegado.

El objeto de la presente invención es proporcionar una solución para el uso de recipientes para empacar productos de una manera más eficaz en una situación en la que un recipiente se llena con productos así como en una situación en la que un recipiente no contiene ningún producto. Con este propósito la presente invención proporciona un recipiente
45 de acuerdo con la reivindicación 1. Este recipiente también posibilita variar el volumen que ocupa el recipiente. En un estado activo, el espacio ocupado es relativamente grande y el recipiente tiene también un espacio contenedor relativamente grande de forma que proporciona una capacidad de contención grande. Sin embargo, en el estado plegado, el volumen ocupado por el recipiente puede reducirse muy considerablemente sin que esto dé como resultado los inconvenientes de acuerdo con la técnica anterior. Debido a que un segmento de la pared trasera tiene una conexión fija con una de las paredes laterales, este segmento incluye un ángulo fijo con la pared lateral pertinente; por lo tanto, un ángulo fijo entre la pared lateral y un segmento de la pared trasera también se conservará en el estado plegado. Es precisamente en el ángulo inmóvil que una parte del recipiente plegado puede, por tanto, protegerse de influencias exteriores. En el recipiente de la técnica anterior, ambas conexiones entre las paredes laterales y la pared trasera están articuladas y por consiguiente son más sensibles/más vulnerables que la construcción inmóvil de acuerdo con la presente invención. El diseño es tal que en estado plegado la construcción es una unidad sustancialmente protegida; los componentes
55 relativamente vulnerables se protegen frente a influencias externas, lo que limita considerablemente la vulnerabilidad del recipiente. El recipiente, de acuerdo con la presente invención, también combina la ventaja de ocupar poco espacio en el estado plegado con la ventaja de que también puede ocupar una posición vertical estable en el estado plegado. Esto significa que aún en el estado plegado el recipiente reposa en el suelo de manera estable de forma que no se cae. El ángulo inmóvil entre una sección de la pared trasera y una pared lateral ahora da como resultado que el recipiente plegado reposa relativamente de forma sólida (por supuesto también dependiendo de las dimensiones específicas del recipiente), aún en un estado plegado. Esto hace que el recipiente, de acuerdo con la invención, se maneje más fácil durante el uso (particularmente en estado plegado) que los recipientes de la técnica anterior. Por tanto, por ejemplo, los mismos pueden almacenarse verticalmente y aunque todavía es posible, ya no existe la necesidad de apilamiento horizontal de acuerdo con la técnica anterior. Este incremento en las opciones de uso proporciona evidentemente una
65 ventaja considerable. Por supuesto, estas ventajas también pueden realizarse usando más de tres (y preferiblemente un número impar de) articulaciones en la pared trasera del recipiente.

ES 2 335 790 T3

La patente británica GB 693.235 describe un recipiente plegable que consiste en dos paneles laterales opuestos de una parte, dos paneles laterales opuestos de dos partes, un panel inferior y un panel superior. El panel inferior está provisto de ganchos que, en la posición desdoblada, se enganchan con la parte inferior de los paneles laterales. Los paneles superior e inferior se conectan articuladamente con un panel lateral de una parte, conectándose los paneles laterales articuladamente entre sí. Los ejes de pivote de los paneles laterales son paralelos entre sí y, en el estado activo del recipiente, se encuentran perpendicularmente al panel inferior. Las ventajas de la presente invención tampoco pueden realizarse con esta construcción de técnica anterior.

En una variante preferida, las articulaciones están provistas de ejes de pivote que son paralelos entre sí. También es posible para una de las articulaciones formar una conexión entre la pared trasera y una pared lateral. También es deseable que los ejes de pivote se encuentren perpendicularmente al panel inferior en el estado activo del recipiente. Usando una construcción de este tipo, el recipiente puede doblarse en la posición (más específicamente en una posición vertical) en la que el recipiente se usa para contener productos. Tan pronto como se vacía el recipiente, entonces el volumen del recipiente puede reducirse sin que aquí sea necesario cambiar la orientación del recipiente; por tanto, es posible guardar el recipiente, por ejemplo, en una orientación vertical y mover las paredes laterales más cerca una hacia la otra.

Si el panel inferior se conecta articuladamente con una pared lateral, la orientación del panel inferior puede cambiarse. Esto es provechoso cuando se cambia la situación del recipiente del estado activo al estado plegado de modo que este panel inferior no forma una obstrucción cuando las paredes laterales se desplazan la una hacia la otra. Para evitar ahora que el panel inferior se desplace de una manera no deseada, el recipiente puede proveerse de medios de fijación para fijación desmontable del panel inferior. Esta fijación es posible en el estado activo del recipiente, donde el panel inferior se encuentra sustancialmente de manera perpendicular a las paredes. A la inversa, también es posible fijar el panel inferior en el estado plegado usando medios de fijación adecuados para este propósito: aquí el panel inferior se coloca sustancialmente paralelo a una de las paredes. En el estado activo del recipiente, el panel inferior en sí puede formar una fijación con el propósito de sujetar el recipiente en el estado activo.

Las paredes laterales pueden consistir al menos parcialmente en un material de una estructura recortada, como por ejemplo, una malla o una red. La ventaja de usar un material de este tipo es que puede tomar una forma relativamente ligera y que proporciona una vista del interior del recipiente. El recipiente también puede estar provisto de ruedas. Las ruedas posibilitan que el recipiente se desplace (preferiblemente tanto en el estado activo como en el estado plegado), pero también pueden simplificar el plegado porque las paredes laterales pueden moverse fácilmente la una hacia la otra por medio de las ruedas. Por otro lado, se observa que el recipiente también puede incluir un soporte inmóvil en la parte inferior o una combinación de soportes. Una combinación de soportes de este tipo consiste en al menos una posición de soporte móvil y al menos una posición de soporte inmóvil. Para limitar la probabilidad de un desplazamiento no deseado del recipiente, también es posible proporcionar un freno a al menos una de las ruedas. Los elementos de soporte, si se desea, también pueden incorporarse de modo que los mismos proporcionen acceso a medios de enganche, como, por ejemplo, (aunque no exclusivamente) las horquillas de un camión montacargas de horquilla.

El recipiente también puede estar provisto de un elemento de conexión que en un estado activo forma una conexión desmontable entre las paredes laterales en el lado alejado de la pared trasera. Un elemento de conexión de este tipo puede conectarse con una de las paredes laterales de forma que gira y, en un estado activo del recipiente, también puede formar una puerta. Una puerta evita la salida no deseada de los productos del espacio del recipiente. Una ventaja adicional del elemento de conexión, o una puerta, es que incrementa la resistencia del recipiente en el estado activo.

También es posible proveer al recipiente de un panel superior que en una posición activa del recipiente puede colocarse en el lado opuesto (enfrentado) al panel inferior y sustancialmente paralelo al panel inferior. Un panel superior de este tipo puede servir para proteger el espacio del recipiente. También es el caso que un panel superior puede incrementar la resistencia del recipiente en un estado activo.

Finalmente, también es provechoso si el recipiente es apilable. Este es particularmente el caso para apilar en el estado activo, pero también, opcionalmente, para apilar en el estado plegado. Las posibilidades de optimizar la utilización de un área de almacenamiento o transporte se incrementan adicionalmente por medio del apilamiento de los recipientes.

La presente invención se aclarará adicionalmente teniendo como base las realizaciones ejemplares no limitantes mostradas en las siguientes figuras. En este documento:

la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un recipiente de acuerdo con la presente invención en un estado activo,

las figuras 2A-D muestran unas etapas sucesivas representadas de manera esquemática durante el plegado del recipiente de acuerdo con la invención,

la figura 3 es una vista superior del recipiente como se muestra en la figura I en un estado plegado, y

ES 2 335 790 T3

la figura 4 es una vista en perspectiva de una variante de realización alternativa del recipiente de acuerdo con la invención en un estado activo.

La figura 1 muestra un recipiente 1 provisto de dos paredes laterales opuestas y verticales 2, 3. Las paredes laterales 2, 3 se conectan entre sí por medio de una pared trasera 4 que está provista de tres articulaciones rectas 5, 6, 7. Una articulación 7 en este documento forma la conexión de la pared trasera 4 con la pared lateral 3. La parte delantera del recipiente 1 está provista de dos partes de pared delantera rectas 8, 9 que se conectan entre sí con una barra de conexión desmontable 10. La parte inferior del recipiente 1 está provista de una placa inferior 11 que se sujeta a cierta distancia del suelo por dos patas fijadas 12 colocadas en puntos de esquina del recipiente 1 y dos ruedas 13 colocadas análogamente en puntos de esquina del recipiente 1. En la variante de realización mostrada, las paredes del recipiente 1 se fabrican de material de malla. El recipiente 1 puede plegarse del estado activo mostrado en esta figura a un estado en el que se reduce el espacio ocupado por el recipiente 1; esto se mostrará más adelante con referencia a un recipiente representado esquemáticamente.

La figura 2A muestra un recipiente representado esquemáticamente 20 en un estado activo en el que una placa inferior 21 se sujeta en posición mediante un tornillo de fijación 29. En la figura 2B, la placa inferior 21 del recipiente se dobla hacia arriba después de que el tornillo de fijación 29 se ha retirado con este propósito. En la figura 2C, la placa inferior 21 se coloca completamente apoyada en una pared lateral 22 y aquí también se muestra que un umbral o parte de conexión 23 se gira hacia adentro. El espacio ocupado por el recipiente 20 puede reducirse entonces moviendo las paredes laterales opuestas 22, 24 la una hacia la otra. Aquí se muestra claramente que una pared trasera 25 del recipiente se pliega (en forma de concertina) entre las paredes laterales 22, 24. Esto es posible mediante las tres articulaciones 26, 27, 28 dispuestas para este propósito en la pared trasera 25.

La figura 3 muestra el recipiente 1 en estado plegado y en vista superior. La placa inferior 11 está doblada apoyada en la pared lateral del lado izquierdo 2, la cual en esta situación puede fijarse mediante un elemento de fijación representado esquemáticamente 30. La pared trasera 4 del recipiente 1 se divide en tres segmentos 31, 32, 33. El primer segmento 31 se conecta rígidamente con la pared lateral del lado izquierdo 2 y se conecta a través de una articulación 5 con el segundo segmento 32. En el lado alejado de la articulación 5, el segundo segmento 32 se conecta a través de una articulación 6 con el tercer segmento 33, que finalmente se conecta con la pared lateral del lado derecho 3 a través de una articulación 7. Se muestra claramente que los segmentos 31, 32, 33 se mueven en forma de concertina unos hacia otros cuando se compara con el estado activo del recipiente 1 como se muestra en la figura 1. Superficies de soporte 34 en las que se enganchan patas 12 y ruedas 13 también se muestran en esta figura. Un componente adicional se forma por los bordes arqueados 35 situados en la parte inferior de los segmentos 31, 32, 33, la pared lateral del lado izquierdo 3 y las partes de la pared delantera 8, 9. La placa inferior 11 puede apoyarse en estos bordes arqueados 35 cuando la placa inferior 11 se desplaza hacia abajo en un estado activo del recipiente.

Finalmente, la figura 4 muestra otra variante de realización de un recipiente 40 cuyo lado delantero también está provisto de una puerta cerrable 41. El lado superior de este recipiente también se cubre con un panel superior desmontable 42. Este panel superior 42 deja libres cuatro partes de esquina reforzadas 43 sobre las que se puede soportar un objeto (tal como otro recipiente) a colocarse opcionalmente en el recipiente 40.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente (1, 20, 40) para contener objetos, que comprende:

- dos paredes laterales opuestas (2, 3, 22, 24),
- una pared trasera (4, 25) que conecta las paredes laterales opuestas (2, 3, 22, 24), y
- un panel inferior (11, 21) que puede conectarse a las paredes (2, 3, 4, 22, 24, 25), en el que la pared trasera (4, 25) está provista de al menos tres articulaciones (5, 6, 7, 26, 27, 28), mediante las cuales el recipiente (1, 20, 40) es ajustable entre un estado activo en el que el panel inferior (11, 21), las paredes laterales (2, 3, 22, 24) y la pared trasera (4, 25) incluyen, al menos parcialmente, un espacio de recipiente y un estado plegado en el que la pared trasera (4, 25) se dobla de forma que las paredes laterales (2, 3, 22, 24) se colocan a una distancia más corta la una de la otra que en el estado activo y en el que un segmento (31) de la pared trasera (4, 25) tiene una conexión fija con una de las paredes laterales (2, 22), **caracterizado** porque una de las articulaciones (7, 28) forma una conexión entre la pared trasera (4, 25) y una pared lateral (3, 24).

2. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en la reivindicación 1, **caracterizado** porque las articulaciones (5, 6, 7, 26, 27, 28) están provistas de ejes de pivote que son paralelos entre sí.

3. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los ejes de pivote se encuentran perpendicularmente al panel inferior (11,21) en el estado activo del recipiente (1, 20, 40).

4. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el panel inferior (11, 21) se conecta articuladamente a una pared lateral (2, 22).

5. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) está provisto de medios de fijación (29) para fijación desmontable del panel inferior (11, 21) en el estado activo del recipiente (1, 20, 40), en el que el panel inferior (11, 21) se encuentra sustancialmente perpendicularmente a las paredes (2, 3, 4, 22, 24, 25).

6. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) está provisto de medios de fijación (30) para fijación desmontable del panel inferior (11, 21) en el estado plegado, en el que el panel inferior (11, 21) se coloca sustancialmente paralelo a una de las paredes (2, 3, 4, 22, 24, 25).

7. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las paredes laterales (2, 3, 22, 24) están provistas de un material de una estructura recortada.

8. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) está provisto de ruedas (13).

9. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en la reivindicación 8, **caracterizado** porque al menos una de las ruedas (13) está provista de un freno.

10. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) está provisto de un elemento de conexión (10) que en un estado activo forma una conexión desmontable entre las paredes laterales (2, 3, 22, 24) en el lado alejado de la pared trasera (4, 25).

11. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en la reivindicación 10, **caracterizado** porque el elemento de conexión (10) se conecta de forma que gira con una de las paredes laterales (2, 3, 22, 24).

12. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en un estado activo del recipiente (1, 20, 40) el elemento de conexión (10) forma una puerta (41).

13. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) también está provisto de un panel superior (42) que en una posición una activa del recipiente (1, 20, 40) puede colocarse en el lado opuesto del panel inferior (11, 21) y sustancialmente paralelo al panel inferior (11, 21).

14. Recipiente (1, 20, 40) como se ha indicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el recipiente (1, 20, 40) es apilable.

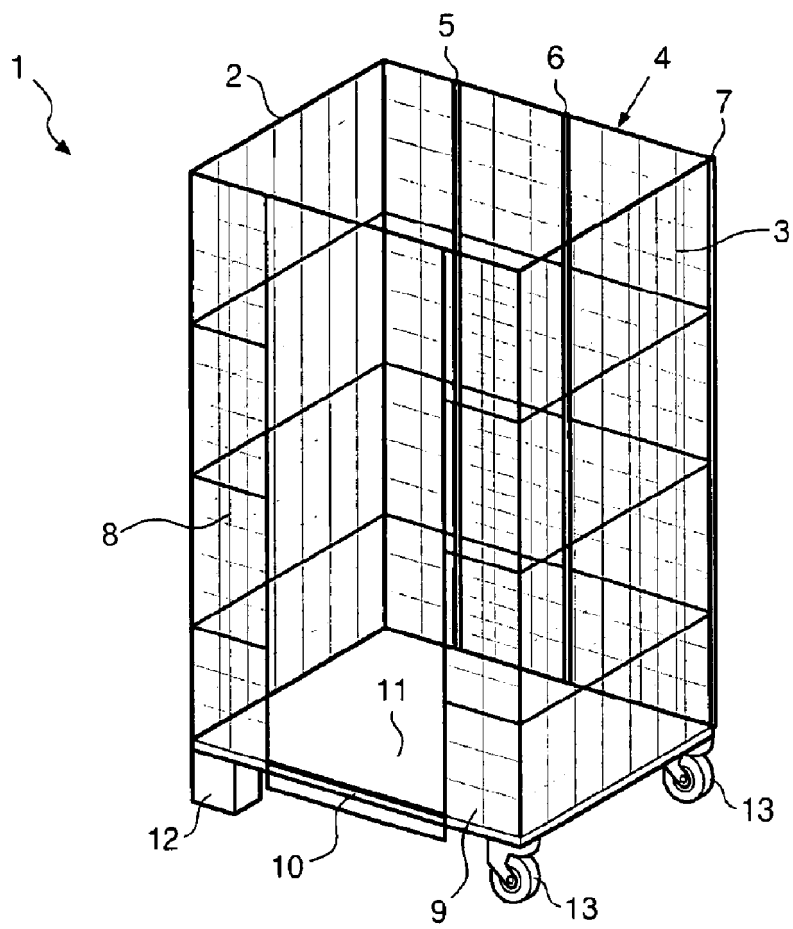


FIG. 1

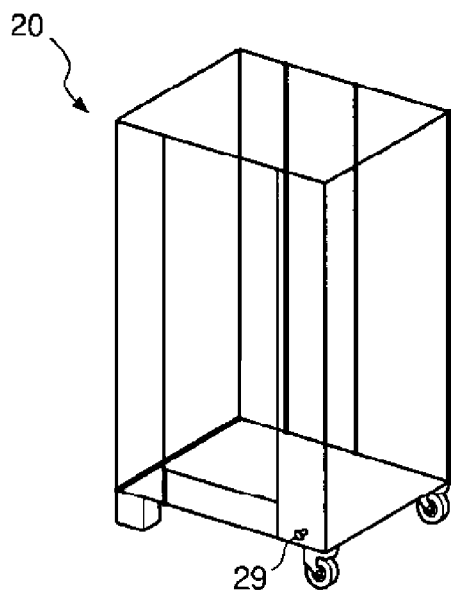


FIG. 2A

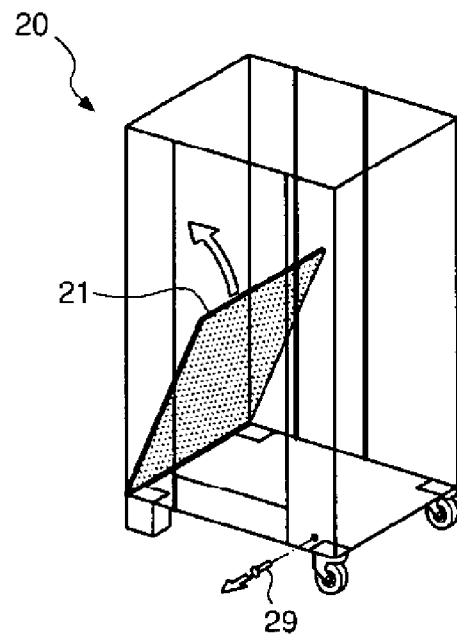


FIG. 2B

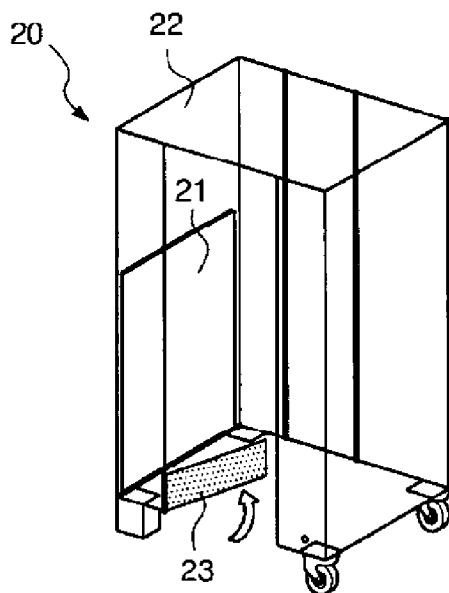


FIG. 2C

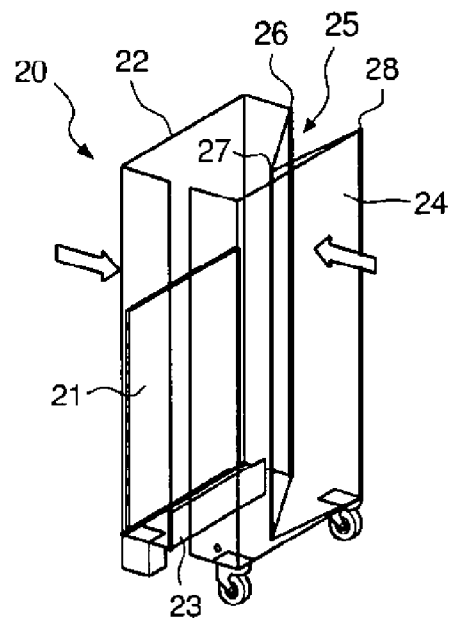


FIG. 2D

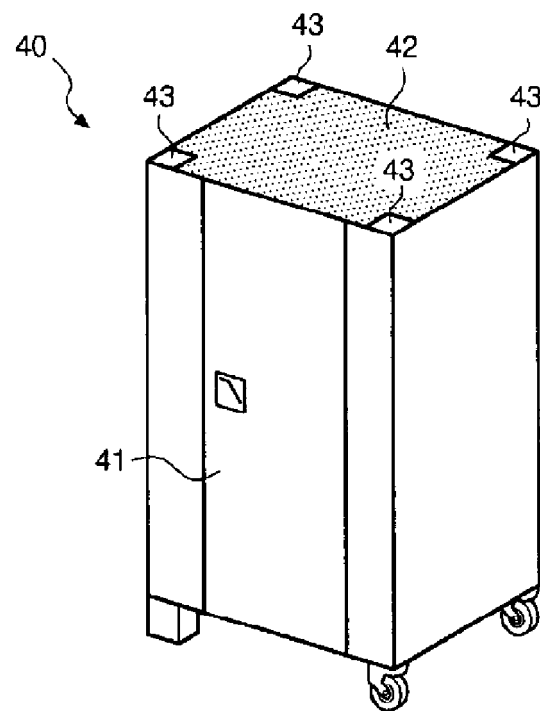
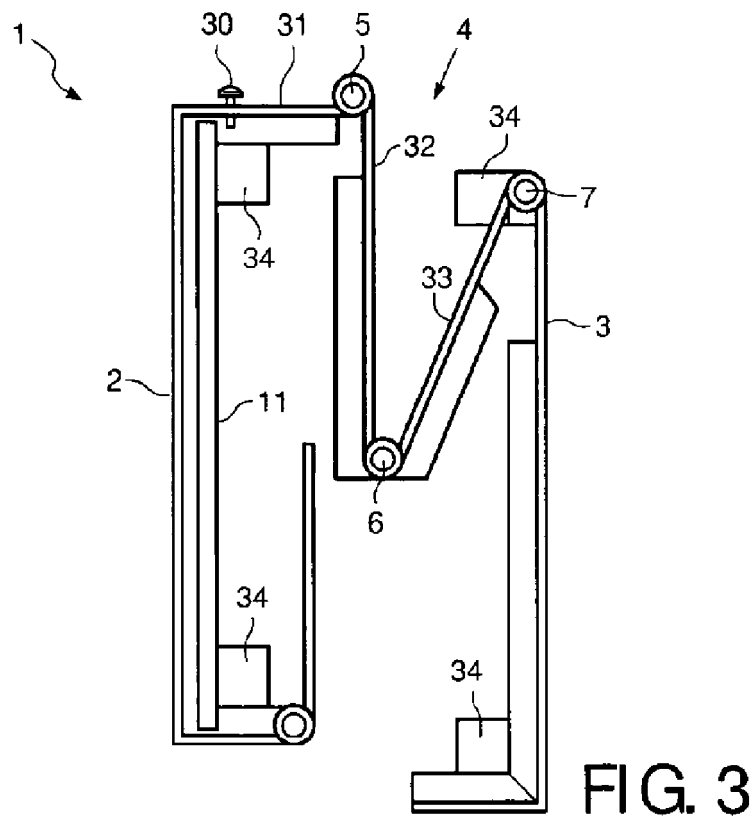


FIG. 4