

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 068 966**

②1 Número de solicitud: U 200802115

⑤1 Int. Cl.:
B65D 25/20 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **17.10.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2009**

⑦1 Solicitante/s: **READYBOX, S.L.**
c/ Jacinto Benavente, 28 bajo 1
46960 Aldaia, Valencia, ES

⑦2 Inventor/es: **Brines Serra, Germán**

⑦4 Agente: **Fernández Prieto, Ángel**

⑤4 Título: **Caja de cartón plegado con carrito.**

ES 1 068 966 U

ES 1 068 966 U

DESCRIPCIÓN

Caja de cartón plegado con carrito.

5 La presente invención se refiere a una caja de cartón plegado que incorpora un carrito con ruedas y un asa telescópica.

Su campo de aplicación es el de los recipientes de bajo precio para transportar productos relativamente pesados, y ha sido diseñada especialmente para ser utilizada en regalos de empresa navideños.

10 En el presente documento el termino “cartón” representa cualquier material laminar, plastificado o no.

Antecedentes de lo invención

15 Son conocidas las cajas de cartón plegado que se utilizan para transportar los lotes de productos de alimentación que suelen regalar, por Navidad, las empresas a sus empleados. Estos productos van envasados en cajas, a veces bastante pesadas, que los empleados deben llevar a sus casas con dificultad. Por otra parte, la utilización de carritos con ruedas y un asa telescópica también es conocida en su asociación a mochilas o bolsas de la compra.

20 Así, el documento ES 1 064 330 U describe la combinación de un carrito y una caja de cartón plegado de las utilizadas usualmente para regalos navideños. La unión se hace mediante remaches, al igual que en las mochilas o bolsas de la compra que se acaban de citar. Desgraciadamente, el cartón no es un material que se adapte fácilmente a ser unido mediante remaches como consecuencia de su extrema debilidad, por lo que el documento ES 1 064 330 U propone una solución en la que el remachado se apoya en unas regletas de refuerzo y la estructura del carrito está formada por una bandeja rígida de elevada superficie sobre la que se disponen las guías para el asa telescópica. Una tal solución es cara, pues exige mucho utillaje. Adicionalmente, la operación de remachado del conjunto debe ser realizada por personal cualificado con las herramientas pertinentes.

30 En consecuencia, es un objetivo de la presente invención el disponer de una caja de cartón plegado con carrito que permita su montaje, sin herramientas, en el lugar y momento de la incorporación de los productos a la misma.

Es otro objetivo de la presente invención el disponer de una caja de cartón plegado con carrito lo más económica posible, que no exija mano de obra especializada para su montaje, ni precise de un utillaje de fabricación numeroso.

35 Descripción de la invención

La presente invención incorpora una caja de cartón convencional, con su tapa. Como será sobradamente conocido por el experto en la materia, este tipo de caja se configura partiendo de una lámina de cartón troquelado con cortes, orificios y líneas de plegado. Lo habitual es que se de forma a la caja mediante dos plegados opuestos, con solapas que son aprisionadas mediante plegados dobles previstos en los otros dos lados. Por su parte los carritos conocidos suelen presentar una estructura de armado sobre la que se disponen las ruedas y el asa telescópica.

45 Pues bien, partiendo de la base de que el problema planteado reside en la unión del carrito a la caja de cartón debido a la debilidad del material, se ha concebido una solución en la que el carrito quede aprisionado durante la operación de plegado de la caja, sin la utilización de medios de unión específicos.

50 Para conseguir lo anterior, el carrito se configura a partir de, al menos, un tubo longitudinal en funciones de soporte, sobre el que se fijan una plataforma superior y una plataforma inferior, ésta última provista de ruedas. En el interior del tubo longitudinal juega un tubo interior unido al asa de transporte. Tanto la plataforma superior como la plataforma inferior, de aspecto laminar y perpendiculares al tubo longitudinal de soporte están diseñadas para ser aprisionadas, junto con las solapas laterales, por los dobles plegados durante la configuración de la caja, la cual está provista de los adecuados orificios para el paso a su través tanto de las ruedas como del asa telescópica.

55 Adicionalmente, con objeto de que el conjunto presenta la necesaria estabilidad cuando reposa verticalmente sobre las ruedas, se dota con patas de apoyo, bien a la plataforma inferior del carrito, bien a la tapa de la caja de cartón.

60 Igualmente puede preverse un corte especial en el troquelado de la lámina de cartón que permite, tras el adecuado plegado, que el asa telescópica, en su posición retraída, no sobresalga de la proyección del perímetro de la caja, facilitando su apilado y paletización.

La ventaja de la caja de cartón plegado con carrito objeto de la invención es que el conjunto puede mantenerse desmontado (con el cartón sin plegar) hasta el mismo momento de incorporar los productos, lo que puede ser realizado por personal no especializado. Caja y carrito se solidarizan, únicamente, con la preparación del lote de productos.

65 Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que antecede, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se va a proceder a realizar una descripción detallada de una realización preferida, en base a un

ES 1 068 966 U

juego de planos que se acompaña a esta memoria descriptiva y en donde, con carácter orientativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1 muestra una vista en planta de las láminas de cartón que, tras el plegado, van a configurar la caja y su tapa.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de una primera variante del carrito que utiliza dos tubos de soporte.

10 La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una segunda variante del carrito que utiliza un solo tubo de soporte.

La figura 4 muestra un alzado de la caja de cartón plegado con carrito de la invención.

La figura 5 muestra una sección por V-V de la figura 4.

15 La figura 6 muestra un detalle de la plataforma inferior en curso de su aprisionado por el doble plegado de la caja.

La figura 7 muestra un detalle de la plataforma superior una vez aprisionada por el doble plegado.

20 La figura 8 muestra un detalle del asa, en posición retraída, en su alojamiento.

La figura 9 muestra un detalle del asa, cuando se utilizan dos tubos soporte y no se hace uso del corte especial que permite que el asa retraída quede dentro de su alojamiento.

25 La figura 10 muestra una vista en perspectiva de la caja de cartón plegado con carrito de la invención, en la variante que utiliza un solo tubo soporte, un alojamiento para ocultar el asa en posición retraída, y patas de apoyo en la tapa.

La figura 11 muestra una vista en perspectiva inferior de la caja de cartón plegado con carrito de la figura 10.

30 La figura 12 muestra un detalle de la variante que utiliza patas de apoyo unidas a la plataforma inferior del carrito.

En dichas figuras, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

1. Caja
- 35 2. Pliegue simple
3. Solapas
- 40 4. Dobles plegados
5. Pestañas
6. Ranuras
- 45 7. Orificios para ruedas
8. Orificio para asa
9. Tapa
- 50 10. Patas ligeras
11. Tubo soporte
- 55 12. Plataforma superior
13. Plataforma inferior
14. Ruedas
- 60 15. Tubo interior
16. Asa
- 65 17. Patas rígidas
18. Protuberancias huecas

Descripción detallada de una realización preferida

En la figura 1 se han representado las líneas de corte en trazo continuo y las líneas de plegado en trazo discontinuo. El experto en la materia, a la vista de esta figura y del resto de detalles que se acompañan, comprenderá fácilmente el proceso de plegado de la caja. Este tipo de caja (1) se configura actuando primeramente sobre los pliegues simples (2), cuyas solapas (3) posteriormente serán aprisionadas mediante los dobles plegados (4) de los otros dos lados de la caja (1). El alojamiento de una pluralidad de pestañas (5) en sus correspondientes ranuras (6) bloquea los plegados realizados e impide que la caja se desarme accidentalmente. Lo específico de la caja de la invención reside en los orificios para ruedas (7) y en el orificio para asa (8), que permiten que los respectivos elementos del carrito pasen a través de la caja (1).

En cuanto a la tapa (9) que se muestra en forma laminar en el lado derecho de la figura 1, presenta una distribución de líneas de corte y plegado similar a la de la caja (1), con la única diferencia respecto a la configuración de una tapa convencional de la presencia de dos cortes almenados que darán lugar a las patas ligeras (10), de apoyo. Obsérvese que, no siendo la base de la caja cuadrada, sino rectangular, el desarrollo laminar de la tapa (9) está girado 90° respecto al de la caja (1). El objetivo es aprovechar al máximo la superficie de la plancha de cartón durante el troquelado, extremo que será conocido por el experto en la materia.

En cuando al carrito, su estructura se muestra en las figuras 2 y 3 para las variantes con uno o dos tubos soportes (11). A estos, van unidos una plataforma superior (12) y una plataforma inferior (13), esta última provista de ruedas (14). En cada tubo soporte (11) juega un tubo interior (15) unido a un asa (16).

El montaje del conjunto, para acoplar el carrito a la caja (1) se muestra en las figuras 6 y 7, y consiste en aprisionar la plataforma superior (12) y la plataforma inferior (13) entre los dobles plegados (4), a la vez que se hace lo propio con las solapas (3). La figura 6 corresponde a la ejecución con dos tubos soporte (11), mientras que la figura 7 corresponde a la variante con uno solo.

En lo que se refiere a la ejecución del asa, pueden combinarse varios casos, según que el carrito utilice uno o dos tubos soporte (11) y según que se prevea o no un alojamiento para el asa en posición retraída, que facilite el apilado y paletizado del conjunto. Así, en las figuras 8 y 10 se muestra la realización preferida, que utiliza un solo tubo soporte (11) y un alojamiento para el asa. En este caso, el orificio del asa (8) es el que se muestra en la figura 1 y va acompañado de dos cortes paralelos y tres líneas de plegado perpendiculares, para dar lugar a una estructura que puede apreciarse con claridad en la figura 5. Obsérvese que, en esta ejecución, el asa (16) no sobresale del perímetro de la caja (1). El orificio de asa (8) permite pasar ésta a su través una vez girada 90° respecto al plano del dibujo.

En la figura 9 se muestra otra variante en la que el asa (16) va unida a dos tubos interiores (15) y no se ha previsto alojamiento para la misma, por lo que queda en una posición elevada sobre la caja (1) dificultando su apilamiento. No se ha considerado preciso mostrar, en este caso, el plano de troquelado de la plancha de cartón, ya que resulta evidente en la propia figura 9 que consiste en un corte en forma de solapa.

También en cuanto a las patas de apoyo se han previsto dos variantes alternativas. La preferida consiste en un par de patas ligeras (10) realizadas en la tapa (9), cuyo troquelado se muestra en la figura 1 y su aspecto final puede verse en las figuras 5, 10 y 11. Alternativamente, puede equiparse la plataforma inferior (13) con un juego de patas rígidas (17) unidas por un travesaño provisto de prolongaciones que encajan en respectivas protuberancias huecas (18), tal como se muestra en la figura 12. Evidentemente, estas patas rígidas (17) solo pueden acoplarse a las protuberancias huecas (18) cuando estas hayan pasado a través de la caja (1).

Serán evidentes para un experto en la materia una serie de variaciones y alternativas que permitan adaptar el diseño a las preferencias de los clientes y a las posibilidades de producción. Así, el carrito se realizará preferentemente en material plástico, excepto el tubo soporte (11) que puede exigir una construcción metálica en función del peso a transportar. No se han representado los necesarios medios de unión de las distintas partes del carrito, ni los medios para limitar el recorrido telescópico del asa (16), que serán sobradamente conocidos por el experto en la materia, y que pueden realizarse de múltiples maneras.

REIVINDICACIONES

5 1. Caja de cartón plegado con carrito, del tipo de las que presentan dos plegados simples (2) opuestos, con solapas laterales (3) que son aprisionadas por plegados dobles (4) dispuestos en los otros dos lados de la caja (1), **caracterizada** porque el carrito comprende al menos un tubo soporte (11) al que se fijan una plataforma superior (12) y una plataforma inferior (13) perpendiculares al mismo, que son aprisionadas por los dobles plegados (4) durante el acoplamiento del conjunto, pudiendo jugar dentro del tubo soporte (11) un tubo interior (15) unido a un asa (16), y estando provista la plataforma inferior (13) de ruedas (14).

10 2. Caja de cartón plegado con carrito, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** por comprender un orificio de asa (8) para el paso de la misma, acompañado de dos cortes paralelos, uno a cada lado, y tres líneas de plegado perpendiculares; de tal manera dispuestos que el asa (16) en posición retraída no sobresalga de la proyección del perímetro de la caja.

15 3. Caja de cartón plegado con carrito, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la tapa (9) de la caja (1) presenta dos cortes almenados; de tal manera que una vez plegada la tapa (9) configuran sendas patas ligeras (10).

20 4. Caja de cartón plegado con carrito, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** por comprender dos patas rígidas (17) solidarias de un travesaño provisto de prolongaciones que encajan en respectivas protuberancias huecas (18) unidas a la plataforma inferior (13).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

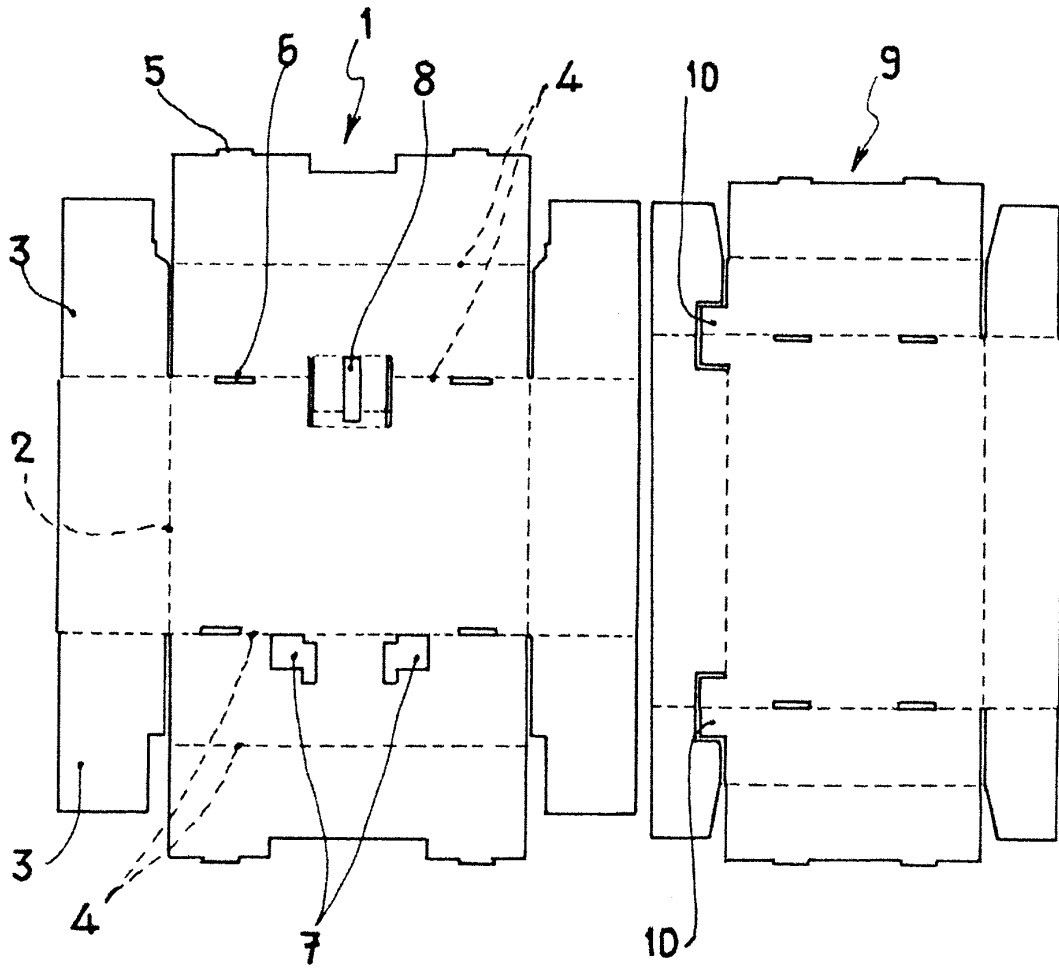


FIG. 1

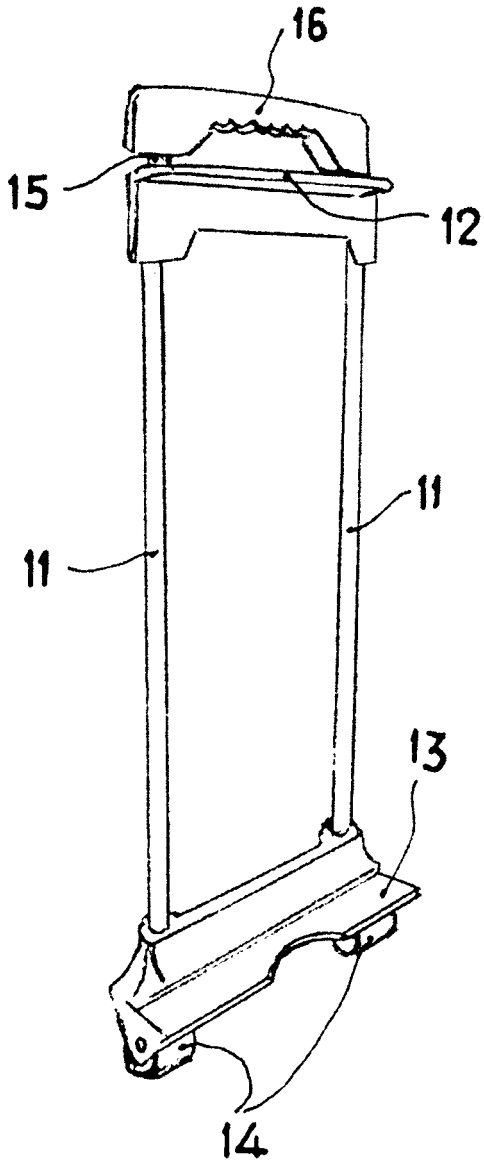


FIG. 2

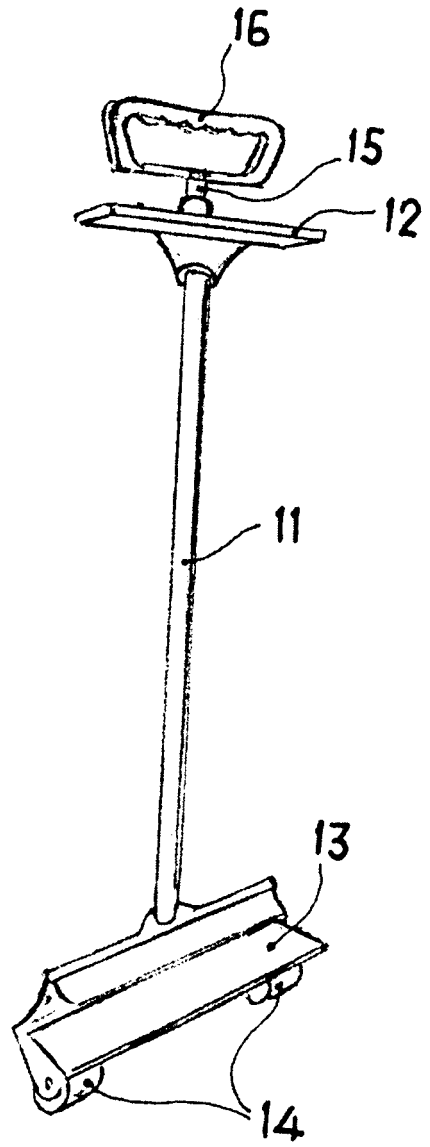
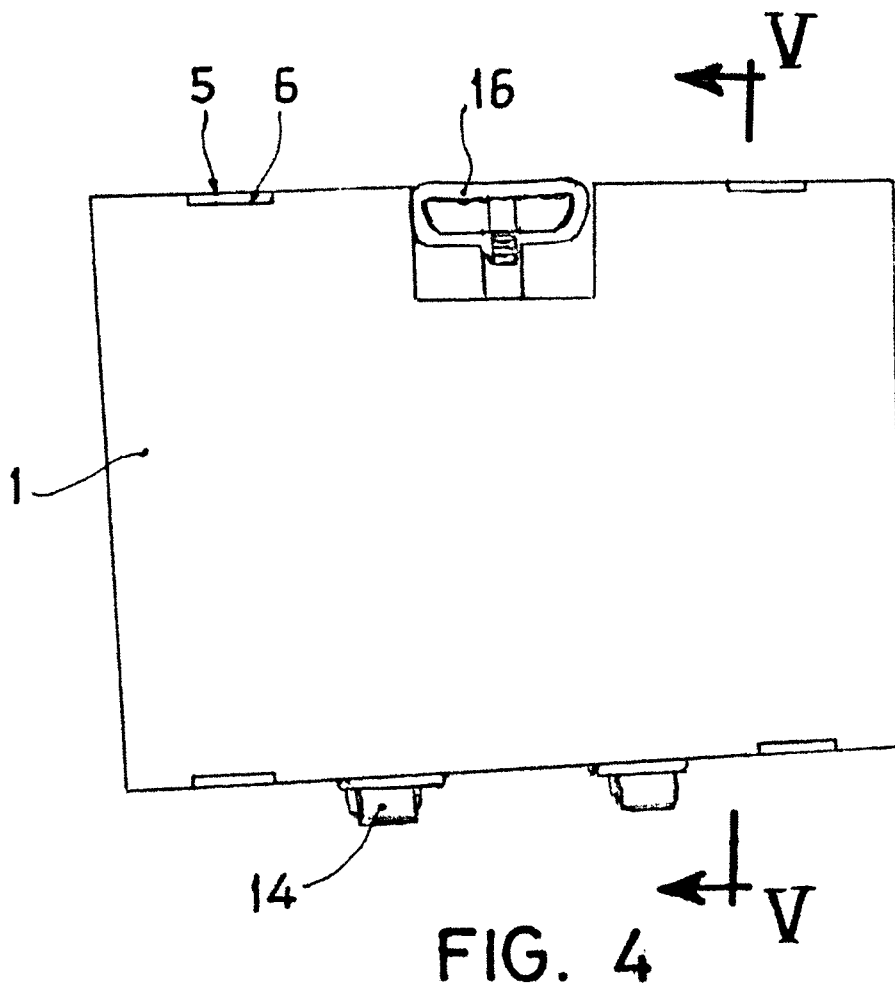


FIG. 3



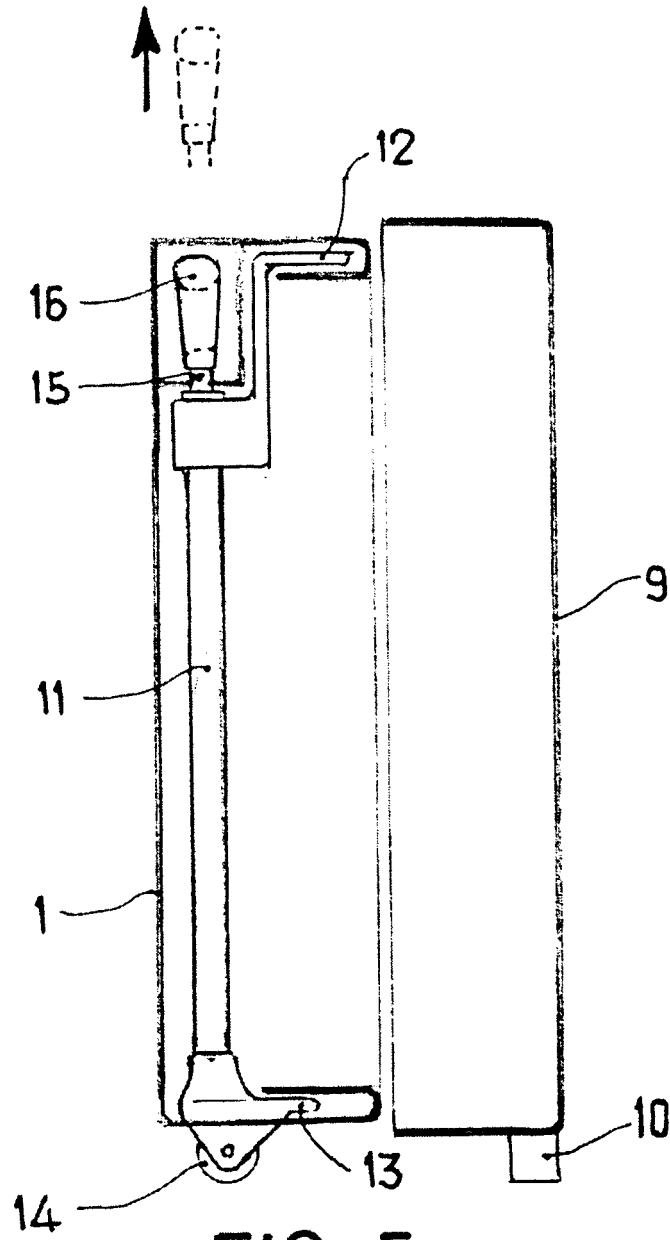


FIG. 5

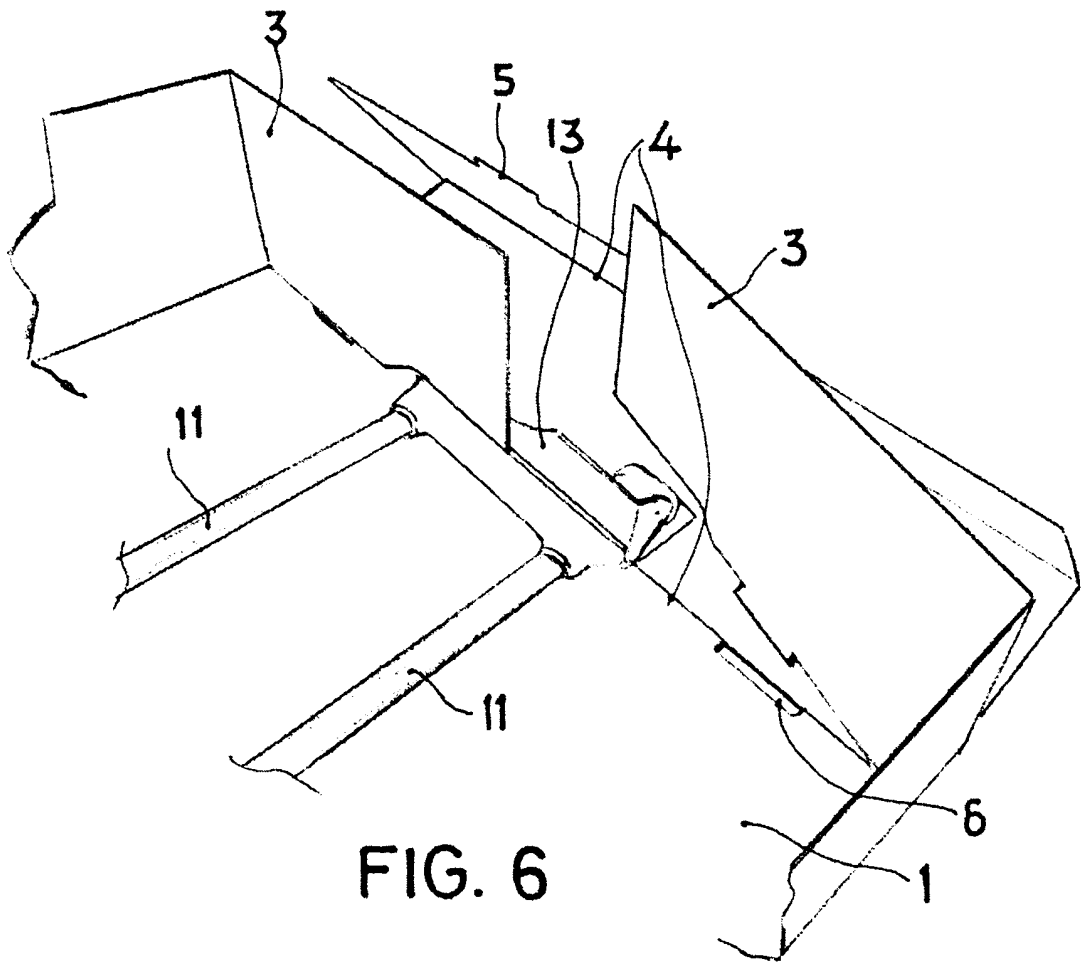


FIG. 6

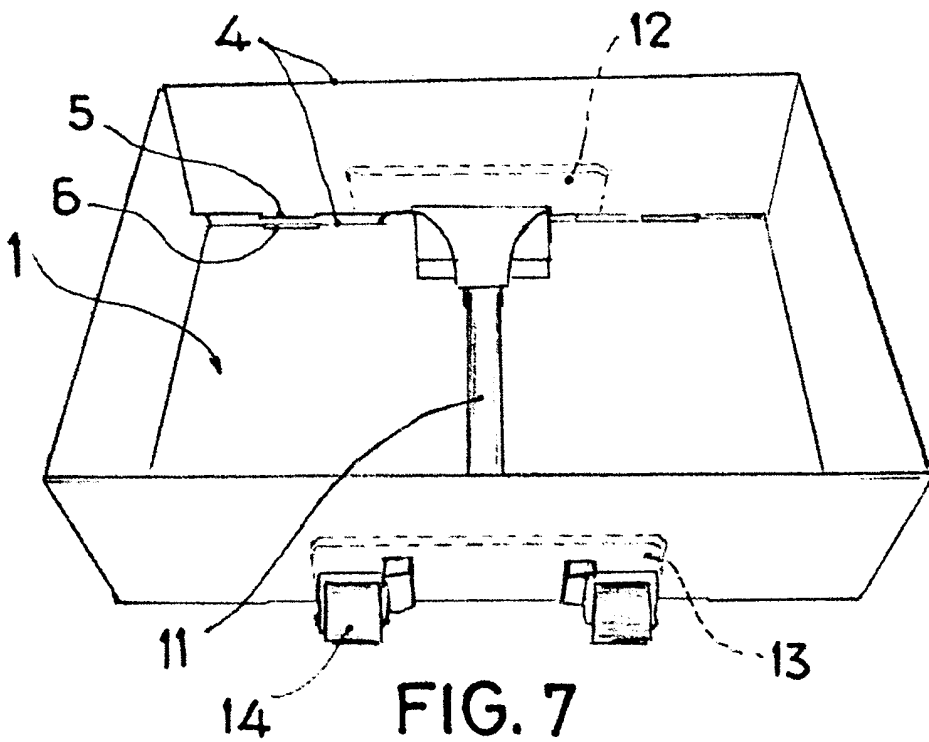


FIG. 7

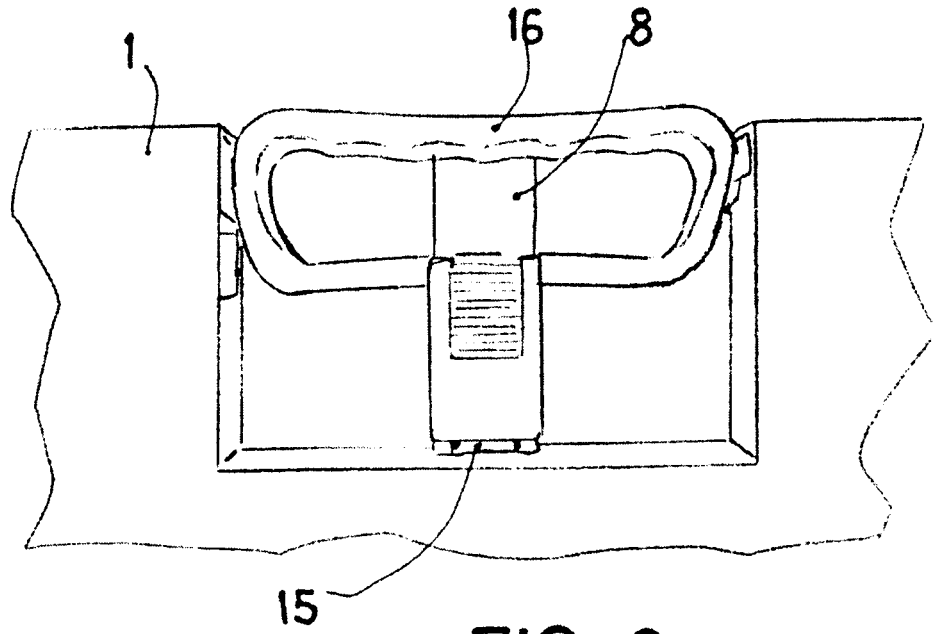


FIG. 8

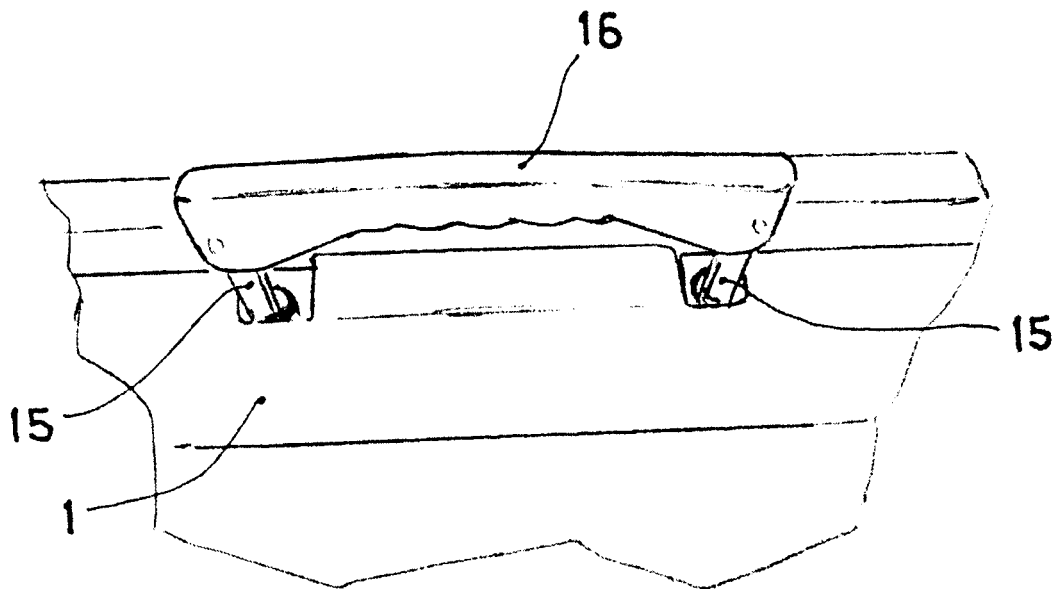


FIG. 9

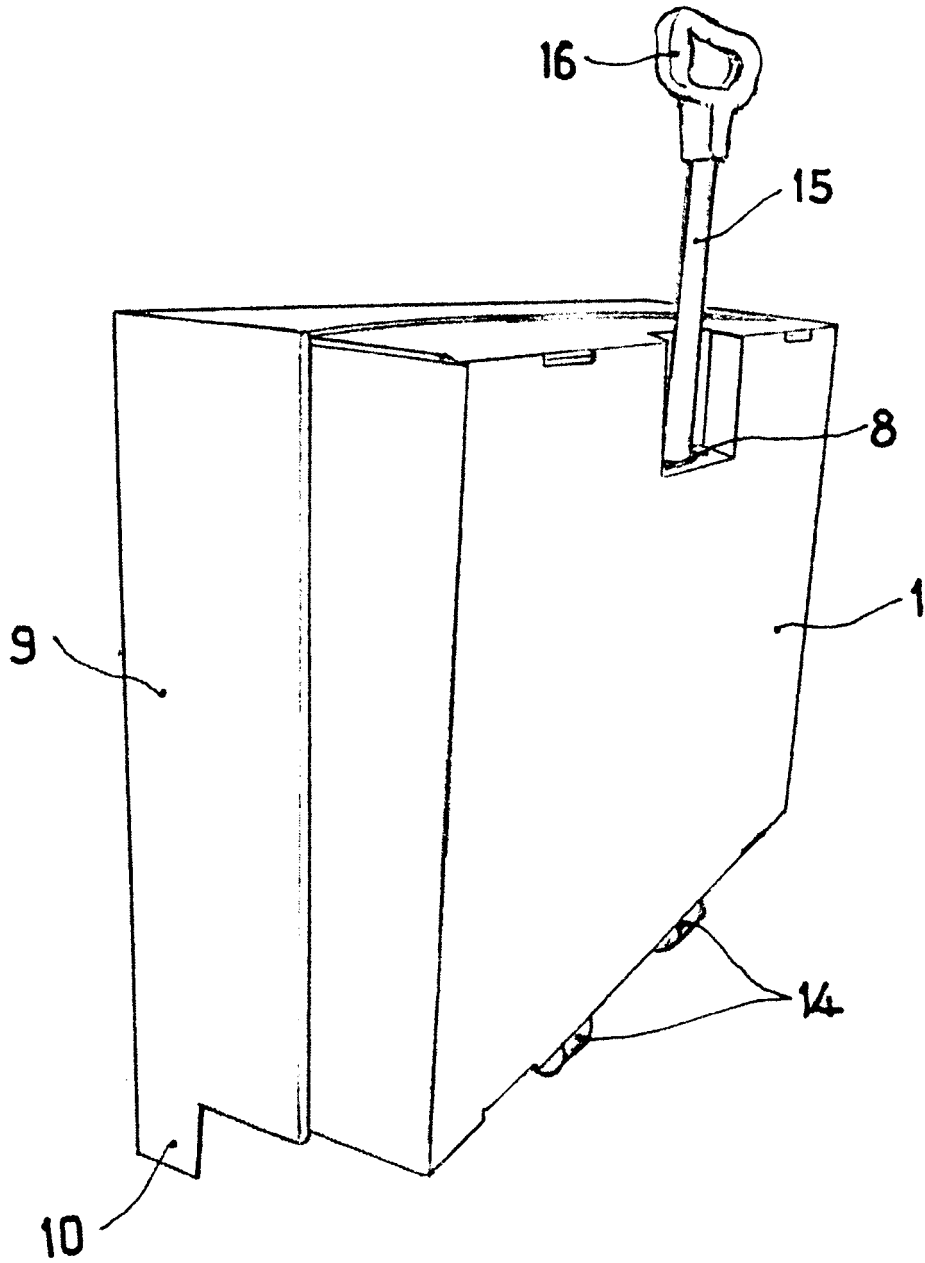


FIG. 10

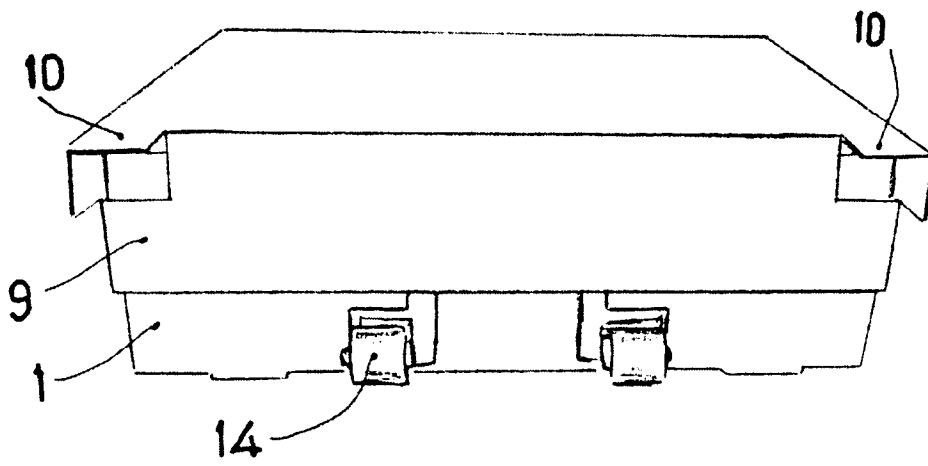


FIG. 11

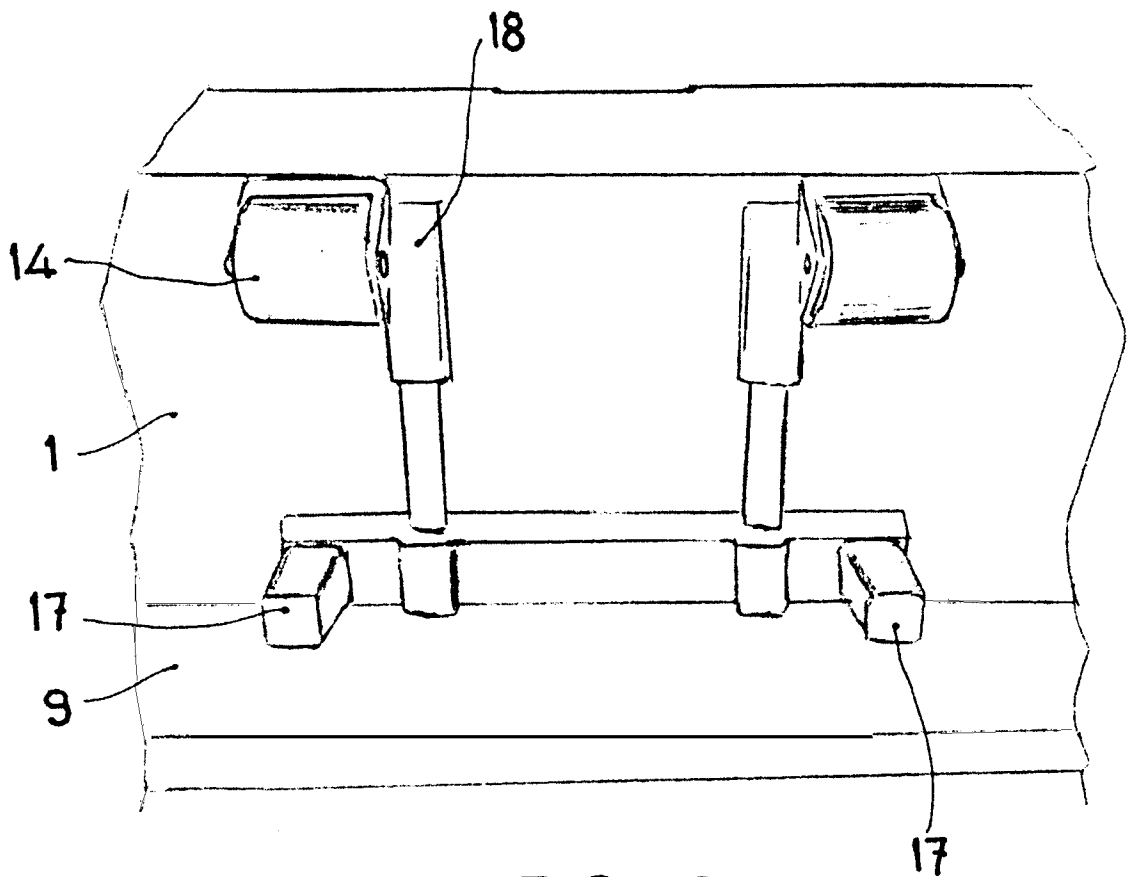


FIG. 12