

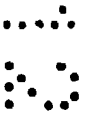
(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288039 (16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 JUL, 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985



(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
83 26134	29 septiembre 1983	Gran Bretaña

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <u>B65D 85/57</u>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Caja perfeccionada"

(71) SOLICITANTE (S)

MARSHALL CAVENDISH SERVICES LIMITED

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

58 Old Compton Street, London W.1., Inglaterra

(72) INVENTOR (ES)

Sydney Alfred Marsh

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

HDBK/JM/2.8 (div. II)/EX-GB

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de MARSHALL CAVENDISH SERVICES LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada en 58 Old Compton Street, London W.1., Inglaterra, por "Caja perfeccionada", con prioridad de la solicitud británica 83 26134 de fecha 29 septiembre 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una caja perfeccionada. La invención se ocupa particularmente de cajas que, en su estado normal de uso, tienen la forma de un hexaedro. En cajas del tipo de las que se ocupa la invención, una primera cara del hexaedro será normalmente rectangular, y otras cuatro caras serán perpendiculares a dicha primera cara, siendo también caras adyacentes de dichas otras caras perpendiculares entre sí. La sexta cara del hexaedro, que será la opuesta a dicha primera cara, puede estar abierta o puede tener la forma de, o estar provista de, una tapa abridera. Además, dicha sexta cara puede ser paralela a dicha primera cara, o puede estar inclinada con respecto a ella.

En la realización de la invención, la primera cara del hexaedro puede formar la base de la caja, y dichas otras cuatro caras formarán cuatro paredes, mientras que la sexta cara constituye la parte superior de la caja. Sin embargo, en otros, la primera cara del hexaedro puede cons-

tituir una pared vertical de la caja que puede, por ejemplo, constituir la parte frontal de la caja. En tales casos, la base de la caja puede estar constituida por una de las otras cuatro caras. En estos casos, la sexta cara de la caja estará también vertical y de nuevo puede estar abierta o puede estar provista de una tana abridera o una tana extraíble. Por conveniencia en la descripción de la realización, se hará referencia a las partes frontal y posterior de la caja. Sin embargo, en este caso los términos "frontal" y "posterior" son usados sólo para distinguir dos de las caras en pro de la claridad. Consecuentemente puede ser que, cuando la caja está en uso, la cara señalada como el panel posterior puede constituir la parte frontal de la caja, y viceversa. Similarmente el término "lateral" puede ser usado para distinguir una o más de las caras, y podría ser que, cuando la caja está en uso, una de las caras señaladas como un lateral sería considerada normalmente como la parte frontal de la caja. Es incluso posible que, cuando la caja está en uso, la cara señalada como la base de la caja sería considerada como la parte frontal de la caja. Consecuentemente estas definiciones no han de considerarse que tienen un efecto limitante distinto a distinguir entre sí las diversas caras.

Cajas del tipo de las que se ocupa la invención se usan particularmente para el almacenamiento de fichas, discos gramofónicos y discos de ordenador.

Es un objetivo de la invención proporcionar una

caja perfeccionada que, en su estado normal de uso, es relativamente rígida pero que fácilmente puede ser doblada plana para almacenaje y transporte.

Desde un aspecto la invención consiste en una caja que incluye cuatro paredes y una base, caracterizada porque dicha base está constituida por dos alas, cada una conectada articuladamente respectivamente a una de dichas paredes, y porque cada una de dichas paredes está conectada en gozne o articuladamente dos paredes adyacentes, siendo la disposición tal que dichas alas pueden moverse entre una primera posición en la que cada una es substancialmente coplanaria con, o paralela a, la pared a la cual está conectada articuladamente, y una segunda posición en la cual cada una es substancialmente perpendicular a la pared a la cual está conectada articuladamente, siendo capaces las paredes de dicha caja de ser dobladas substancialmente planas cuando las alas están en sus primeras posiciones y siendo mantenidas en una formación substancialmente rectangular por las alas cuando están en sus segundas posiciones.

Preferentemente cada una de las paredes y cada una de las alas está constituida por una hoja cubierta en ambas superficies de material soldable flexible. El término "hoja" se usa aquí para incluir no solamente el cartón sino también cualquier material de resina sintética substancialmente rígido que tiene propiedades similares a las del cartón. El material soldable flexible es preferentemente un material de resina sintética, en particular lámina de clo-

ruro de polivinilo flexible.

Cuando las paredes y las alas consisten en hojas cubiertas de material soldable flexible, las conexiones en gozne están constituidas preferentemente por el material soldable flexible.

5

Desde otro aspecto la invención consiste en una caja que incluye cuatro paredes y una base, caracterizada porque cada una de dichas paredes está constituida por una hoja cubierta de material soldable flexible que forma también conexiones en gozne o articuladas entre dichas paredes, y porque dicha base está constituida por dos alas; consistiendo cada una en una hoja cubierta por material soldable flexible que, en cada caso, forma también una conexión en gozne entre la respectiva ala y una de dichas paredes.

10

15

En una realización particular de la invención la altura de la pared frontal de la caja es igual a la altura de la pared posterior. Preferentemente una de las alas está conectada articuladamente a la pared frontal de la caja y la otra ala está conectada articuladamente a la pared posterior. Preferentemente cada una de las alas se extiende sobre substancialmente la totalidad de la base de la caja de modo que, cuando las alas están en sus segundas posiciones, el ala conectada a la pared frontal está en cooperación con la pared posterior y el ala conectada a la pared posterior está en cooperación con la pared frontal. Preferentemente hay dispuesto un canal en la cara interna de la pared frontal o posterior para recibir el borde del ala co-

20

25

nectada a la pared opuesta.

5 Debe entenderse que, cuando las alas están en sus segundas posiciones, una de las alas descansará sobre la parte superior de la otra ala. Se dará por supuesto en adelante, que el ala conectada a la pared posterior está sobre la parte superior del ala conectada a la pared frontal. En este caso el canal señalado anteriormente estará en la pared posterior.

10 Dando por supuesto la disposición particular arriba descrita, el borde frontal del ala que está conectada articuladamente a la pared posterior de la caja descansa sobre la conexión en gozne entre la otra ala y la pared frontal. Consecuentemente el contenido de la caja está soportado por el ala que está conectada articuladamente a la pared posterior y el peso del contenido no tiende a mover las alas de sus segundas posiciones. El borde posterior del ala que está conectada a la pared frontal no lleva así nada del peso del contenido y este ala puede ser entonces fácilmente retenida en su segunda posición por cooperación entre
15 su borde posterior y el canal dispuesto en la pared posterior.
20

25 Cuando las dos alas son movidas a sus primeras posiciones, ambas alas son movidas hacia dentro con respecto a la caja. En estas condiciones la superficie interna del ala que está conectada articuladamente a la pared posterior está en contacto con la superficie interna de la pared posterior, y la superficie interna del ala que está conecta-

da articuladamente a la pared frontal está en contacto con la superficie interna de la pared frontal. En la realización particular previamente señalada, en que la altura de la pared frontal es inferior a la altura de la pared posterior, las dimensiones de la base de la caja son preferentemente substancialmente idénticas a las dimensiones de la pared frontal. Así, en esta disposición particular, cuando el ala conectada a la pared frontal está en su primera posición, el borde del ala alejada de su conexión en gozne está nivelado con el borde superior de la pared frontal.

Preferentemente las conexiones articuladas en gozne entre las cuatro paredes están dispuestas para permitir que el grosor de una de las alas se acomode dentro del gozne cuando las paredes son dobladas planas. Ya que para la caja sólo es necesario doblarse en una dirección, es posible diseñar los goznes de manera que sólo dos goznes diagonalmente opuestos son capaces de recibir el grosor del ala. En este contexto deberá tenerse en cuenta que, en el estado doblado, una de las paredes laterales tiene su superficie interna dirigida a la superficie interna de la pared posterior y sus superficies interna y externa substancialmente coplanarias con las respectivas superficies de la pared frontal, mientras que la otra pared lateral tiene su superficie interna dirigida a la superficie interna de la pared frontal y sus superficies interna y externa substancialmente coplanarias con las respectivas superficies de la pared posterior.

Debe entenderse que una caja según la invención es capaz de ser doblada plana para almacenamiento o transporte pero también puede ser montada en una estructura relativamente rígida. Los paneles frontal y posterior de la caja son preferentemente rectangulares y los laterales de la caja pueden ser rectangulares o trapezoidales. Si los paneles laterales son rectangulares, las dimensiones de los paneles frontal y posterior serán idénticas, y en cualquier caso la dimensión longitudinal de las dos alas será substancialmente igual al espaciado entre los dos paneles laterales cuando la caja está montada, y la dimensión de anchura de las alas será substancialmente igual a la separación entre los paneles frontal y posterior cuando la caja está montada.

Debe entenderse que, cuando la caja está montada, una de las alas estará por fuera de la caja mientras que la otra ala estará en el interior de la caja. Se supondrá para los propósitos de la siguiente descripción que la primera ala está en el exterior y la segunda ala en el interior, pero debe entenderse que esta disposición puede ser invertida.

La realización de la invención se describirá ahora con referencia a los dibujos esquemáticos acompañantes, en que

Figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de una caja según la invención, mostrando las dos alas dobladas hacia dentro dispuestas para que la caja sea

doblada plana; y

Figura 2 muestra la caja de la figura 1 en el estado normal de uso.

Con referencia ahora a las figuras 1 y 2 de los dibujos, se verá que la caja ilustrada incluye una base 301, una pared frontal 302, una pared superior 303, y una pared posterior 305. Además, la caja incluye una pared lateral que está formada por dos alas 306 y 307. El ala 306 es conectada articuladamente a la pared posterior 305, y el ala 307 es conectada articuladamente a la pared frontal 302. El otro lado de la caja 304 está abierto. Cuando la caja está en el estado normal de uso, como se ilustra en la figura 2, las dos alas 306 y 307 están en contacto una con otra, con el ala 307 por el exterior y el ala 306 el interior de la caja. En este estado el borde izquierdo del ala 307 encaja en un canal 308 en la pared posterior 305.

Cuando la caja debe ser doblada plana para almacenamiento o transporte, las dos alas 306 y 307 son dobladas en la posición mostrada en la figura 1, de modo que el ala 307 está en contacto con la pared frontal 302 y el ala 306 está en contacto con la pared posterior 305.

Una vez que las alas 306 y 307 han sido movidas en las posiciones mostradas en la figura 1, la caja puede ser aplastada descendiendo la pared posterior en relación a la pared frontal, de modo que la base 301 es girada alrededor de su conexión en gozne con la pared frontal 302 hasta que es coplanaria con ella. Este movimiento también girará

la parte superior 303 alrededor de su conexión en gozne con la pared posterior 305 hasta que está coplanaria con ella. En estas condiciones las paredes frontal y posterior serán adyacentes una con otra, con las dos alas 306 y 307 emparedadas entre ellas.

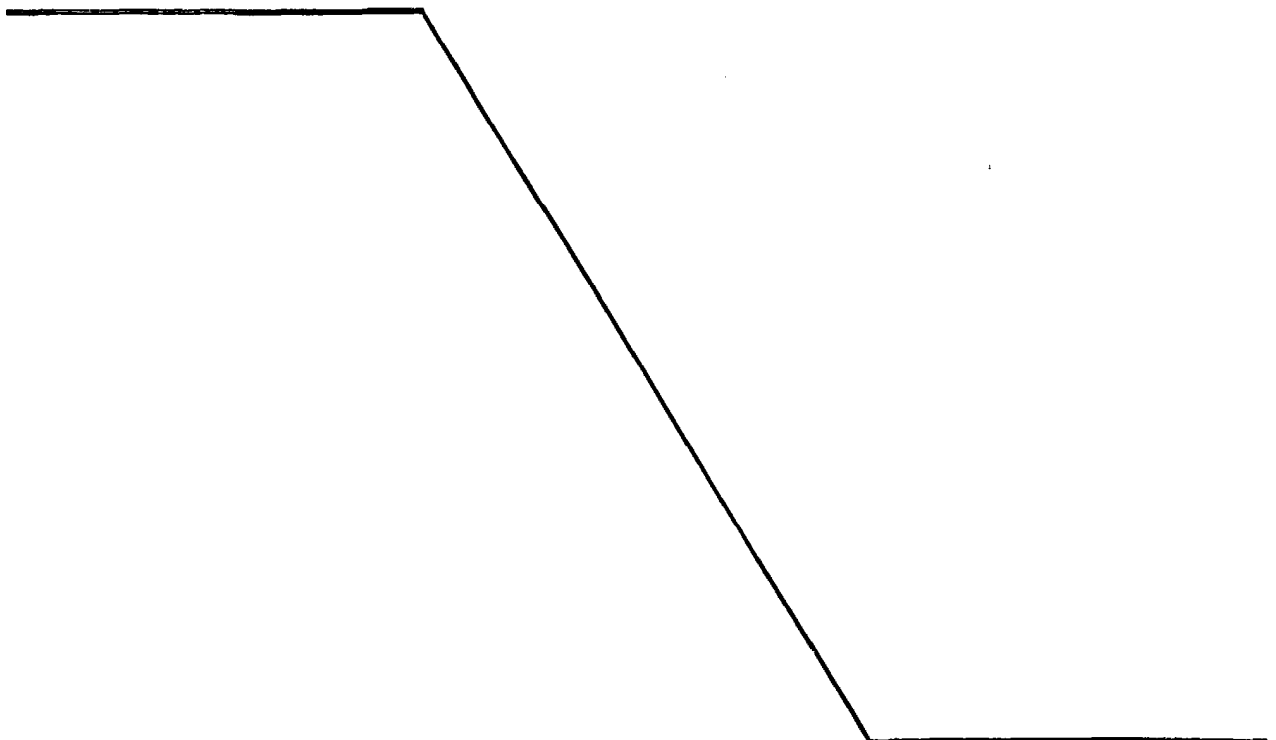
5

La caja ilustrada en las figuras 1 y 2 consta de seis hojas emparedadas entre láminas de material de resina sintética soldable. Las dos láminas de material de resina sintética están soldadas una a otra alrededor de los bordes de cada hoja de modo que está completamente englobada en el material. El material de resina sintética se usa también para formar las conexiones en gozne entre las paredes adyacentes, y también para formar el canal 308.

10

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.

15



R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Caja perfeccionada, que incluye una base rec-
tangular, una pared frontal rectangular, una pared superior
que tiene las mismas dimensiones que dicha base, una pared
5 posterior que tiene las mismas dimensiones que dicha pared
frontal, y una pared lateral que está formada por dos alas,
una conectada articuladamente a la pared posterior y la
otra conectada articuladamente a la pared frontal, caracte-
rizada porque dicha pared frontal está conectada articula-
10 damente a dicha pared superior y dicha base, y dicha pared
posterior está conectada articuladamente a dicha pared fron-
tal y dicha base, y porque la disposición es tal que dichas
alas pueden ser movidas entre una primera posición en la
cual cada una es substancialmente coplanaria con, o parale-
15 la a, la pared a la cual está conectada articuladamente, y
una segunda posición en la cual cada una es substancialmen-
te perpendicular a la pared a la cual está conectada articu-
ladamente, siendo capaz dicha caja de ser doblada substan-
cialmente plana cuando las alas están en sus primeras posi-
20 ciones y siendo mantenida en una formación generalmente rec-
tangular por las alas cuando están en sus segundas posicio-
nes.

2.- Caja perfeccionada según la reivindicación 1,
caracterizada porque el otro lado de la caja está abierto.

25 3.- Caja perfeccionada según la reivindicación 1,
caracterizada porque el otro lado de la caja está dotado de
una cubierta cerradera o practicable.

4.- Caja perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque hay provisto un canal en la pared posterior y porque, cuando las alas están en su segunda posición, el borde libre del ala, conectado articularmente a la pared frontal, encaja en dicho canal.

5.- Caja perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada una de dichas paredes y cada una de dichas alas está constituida por una hoja cubierta en ambas superficies de material soldable flexible.

6.- Caja perfeccionada según la reivindicación 5, caracterizada porque el material soldable flexible es un material de resina sintética.

7.- Caja perfeccionada según la reivindicación 6, caracterizada porque el material de resina sintética es lámina de cloruro de polivinilo.

8.- Caja perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones 5-7, caracterizada porque las conexiones articuladas o en gozne están constituidas por el material soldable flexible.

9.- Caja perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada una de las alas se extiende sobre substancialmente la totalidad del lado de la caja de manera que, cuando las alas están en sus segundas posiciones, el ala conectada a la pared frontal coopera con la pared posterior y el ala conectada a la pared posterior coopera con la pared frontal.

10.- Caja perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las conexiones en gozne entre las cuatro paredes están dispuestas para permitir que el grosor de una de las alas sea acomodado dentro del gozne cuando las paredes están dobladas planas.

5

11.- "CAJA PERFECCIONADA".

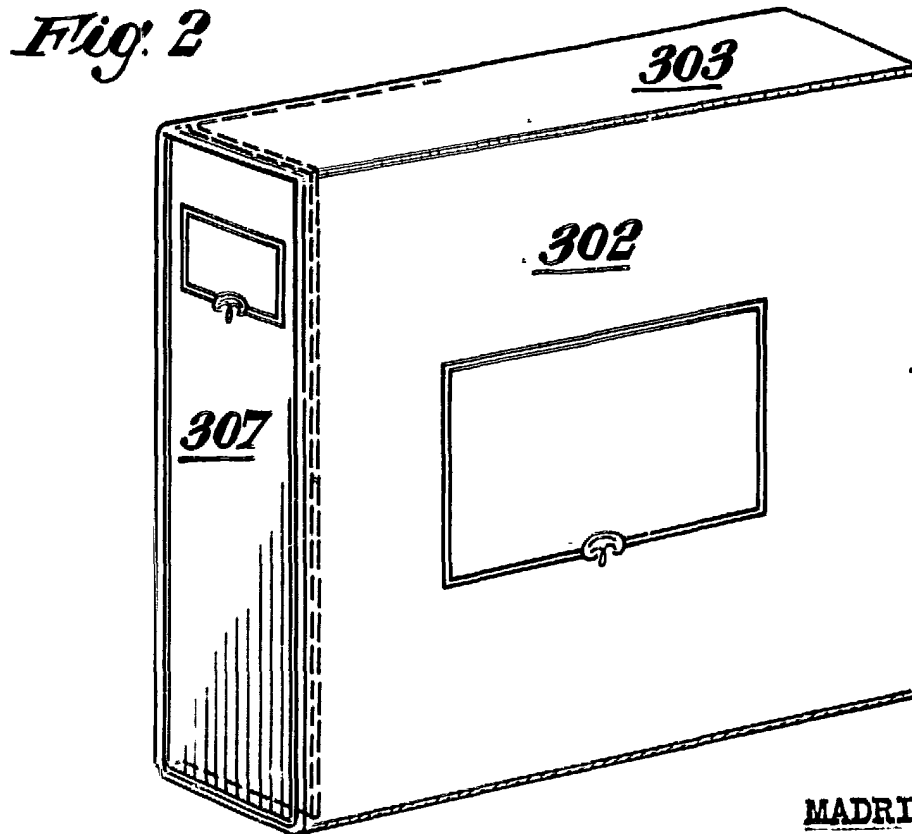
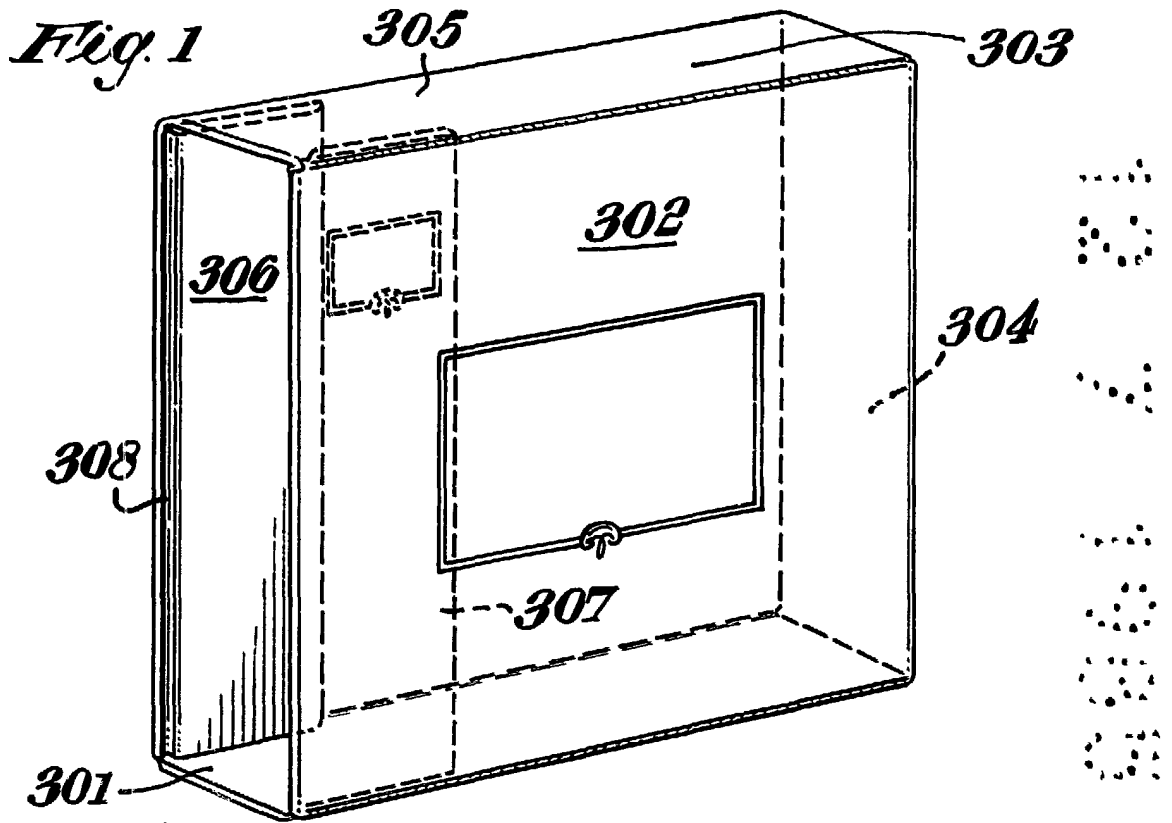
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

10

MADRID 12 JUL. 1985

P.A. M. GURELL SUÑOL





MADRID 12 JUL 1935

P. A. M. GURELL SUÑOL