



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 067 784**

(21) Número de solicitud: U 200800880

(51) Int. Cl.:

**B65D 6/16** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **29.04.2008**

(71) Solicitante/s: **Virgilio Pérez Pérez**  
**Avda. Morera, 42 - Ático 1**  
**08915 Badalona, Barcelona, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2008**

(72) Inventor/es: **Pérez Pérez, Virgilio**

(74) Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

(54) Título: **Caja armable perfeccionada.**

ES 1 067 784 U

## DESCRIPCIÓN

Caja armable perfeccionada.

### Objeto de la invención

Más concretamente, la invención se refiere a una caja fácilmente armable y desarmable de múltiples usos, por ejemplo, como jaula para albergar animales de uso preferentemente en laboratorios, que se puede armar con solo poner en contacto sus distintas caras, para lo cual las mismas incorporan sendos imanes.

### Antecedentes de la invención

No se conoce una caja armable de las características de la invención, utilizable como jaula, aunque si existen distintos tipos de cajas con la misma finalidad, sin embargo no presentan las características de la invención ni aportan las ventajas que su diseño incorpora.

En la Patente de Invención nº 9100468 se describe y reivindica una "Jaula experimental multiuso" la cual aunque también dispone la característica de ser armable precisa de un gran número de piezas y a la vez es costosa de fabricar y montar.

Análogamente en el Modelo de Utilidad nº 9501636 muestra una "Jaula modular desmontable y apilable, aplicable para el transporte de animales", la cual exige un costoso mecanizado de los distintos elementos en que se construye y cuyo montaje a su vez consume un tiempo elevado.

### Descripción de la invención

La caja preconizada esta formada por un conjunto de cuerpos preferentemente prismáticos de superficies planas y escaso espesor, los cuales incorporan uno o más imanes, de manera que su armado se produce por simple contacto de los bordes de los cuerpos, los cuales no precisan de ningún tipo de mecanizado.

Los imanes quedan empotrados en el cuerpo de cada una de las piezas y preferentemente en las inmediaciones de los bordes de las caras, alternativamente los imanes también empotrados pueden situarse en las bases laterales memores de dichos cuerpos.

Adicionalmente y como consecuencia de que dichos cuerpos son totalmente planos, permite su almacenamiento cuando no se utilizan, lo cual permite en un reducido espacio el almacenamiento de varias cajas, cuando las mismas no deben utilizarse.

La posibilidad de la caja objeto de la invención de armarse y desarmarse con una simple presión, al mantenerse unidas por simple contacto entre las distintas partes de la misma, posibilita que al desarmarse la jaula en sus distintas piezas sea fácilmente limpiable, lo facilita esta labor cuando la misma se utiliza para animales de laboratorio, en la que es obligado el mantener la caja es condiciones de salubridad óptimas.

La concepción de la caja en cuanto a su metodología en relación a su armado, no limita que la caja deba adoptar unas medidas prefijadas, sino que podrá construirse de todas las medidas y con ello adaptarse al tamaño de los animales que hay que albergar en las mismas o bien como terrario o recipiente para flores.

En una realización de la invención pero no la única, la fuerza magnética de los imanes podrá utilizarse para mantener unidas varias cajas permaneciendo en esta disposición sin necesidad de soportes de inmovilización entre ellas, ello facilita su apilamiento tanto en sentido horizontal como vertical.

Adicionalmente el almacenamiento en los locales del fabricante distribuidor y tiendas especializadas

ocupa un menor espacio, o bien con el mismo espacio es posible almacenar más cajas, la misma ventaja y por la misma circunstancia se observa en el traslado de la caja.

### Descripción de las figuras

La figura nº 1 es una vista en perspectiva explosinada de la caja (10) en la que se muestra las distintas partes de la misma.

La figura nº 2 es una vista frontal en alzado del cuerpo de la cara (12) en la que en una de las superficies (17) se alinean los imanes (15) empotrados en la misma.

La figura nº 3 es una vista frontal en alzado lateral del cuerpo de la cara (12) en la que una de las superficies (18) de su base lateral menor se encuentran insertados los imanes (16).

La figura nº 4 es una perspectiva de la caja (10) con todas sus caras en contacto.

### Descripción de una de las realizaciones de la invención

En una de las realizaciones preferidas de lo que es el objeto de la presente invención la caja armable (10) tal y como puede verse en la figura nº 1 está formada por una base (13) plana de configuración sensiblemente prismática, aunque son posibles otras configuraciones, con caras (11-12) también prismáticas paralelas entre si, que se disponen en el perímetro de dicha base (13) por sus bordes inferiores uniéndose como consecuencia de haberse incorporado al cuerpo de dichas caras imanes (15-16).

Los imanes generan la fuerza suficientemente para mantener en contacto y firmemente unidos las caras (11-12) por sus bordes inferiores (19-20) en el perímetro (21) de la base (13).

La disposición de dichos imanes (15-16) es la que puede verse en las figuras nº 2 y 3, en la que se aprecia que los imanes (15) se empotran por cualquier medio conocido en la superficie o base mayor (15) del cuerpo de la cara (12), mientras que en otra disposición análoga los imanes (16) se disponen en la base lateral menor (18), en ambas disposiciones se logra la misma eficacia en cuanto a la unión de planos de las distintas caras que forman la caja (10).

El número de imanes estará en función del peso del cuerpo de las caras y este de las dimensiones de las mismas, por tanto la invención es aplicable a cualquier tipo de configuración y dimensión.

Adicionalmente otro de los fines de la invención es la facilidad de limpieza de las cajas (10) ya que el cuerpo de las caras (11-12) al poderse separar de la base (13), facilita dicha limpieza y el posterior armado, sin que el operante del laboratorio tenga que sostener toda la caja como ocurre con cajas o jaulas que podemos distinguir como convencionales y formando parte de la técnica.

Adicionalmente otro de los fines de la invención es la facilidad de almacenamiento de las cajas, cuando las mismas no son operables, ya que podrán apilarse las bases (13), o bien las caras (11-12) en un volumen mínimo, hasta que su uso sea necesario nuevamente en la que vuelven a armarse sin necesidad de ningún tipo de herramienta.

Adicionalmente otro de los fines de la invención es la posibilidad de situar una alineación de cajas, uniéndolas merced a la fuerza de los propios imanes de manera que por ejemplo una caja (10) quedará unida lateralmente al quedar en contacto una cara (11-12) con la cara (11-12) de la caja contigua.

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma, cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen con-

venientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Caja armarle perfeccionada de las que están formadas por la unión mecánica de varios cuerpos o caras los cuales han sido previamente mecanizados para permitir su encaje y posterior afianzamiento de dichos cuerpo o caras mediante elementos de inmovilización tales como tornillos pernos o similares para el armado de dicha caja **caracterizada** en que la caja (10) comprende una base (13) a cuyo perímetro (20) se solidarizan por contacto las caras (11-12), mediante el auxilio de sendos imanes (15-16) incorporados en las inmediaciones de los bordes (19-20) de dichas

5

caras (11-12).

2. Caja armarle perfeccionada según la 1<sup>a</sup> reivindicación **caracterizada** en que los imanes (15) en una de las realizaciones posibles se empotran en la superficie (17) de la base mayor de una de las caras (12).

10

3. Caja armable perfeccionada según la 1<sup>a</sup> reivindicación **caracterizada** en que los imanes (16) en una de las realizaciones posibles se empotran en la superficie de las bases menores (18) de las caras (12).

4. Caja armable perfeccionada según la 1<sup>a</sup> reivindicación **caracterizada** en que las cajas (10) se pueden unir por sus caras (11-12).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

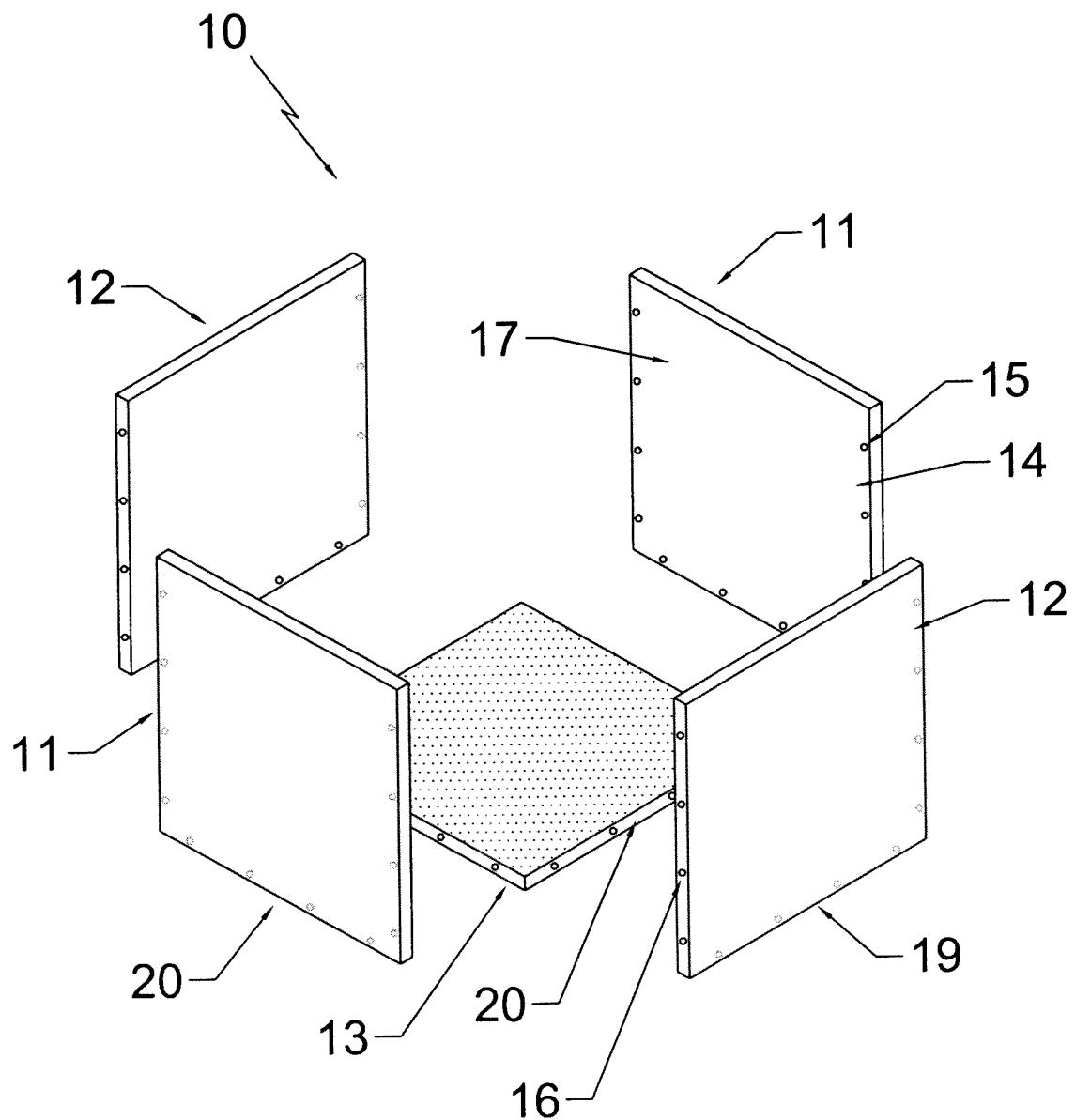


Fig. 1

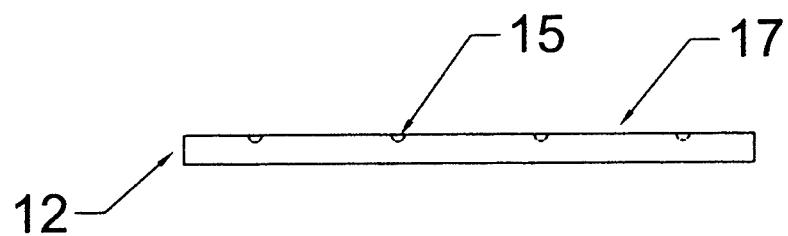


Fig. 2

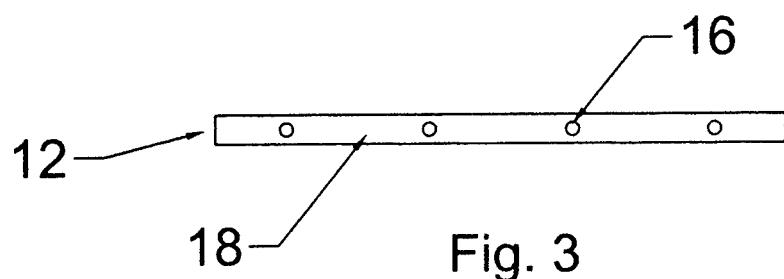


Fig. 3

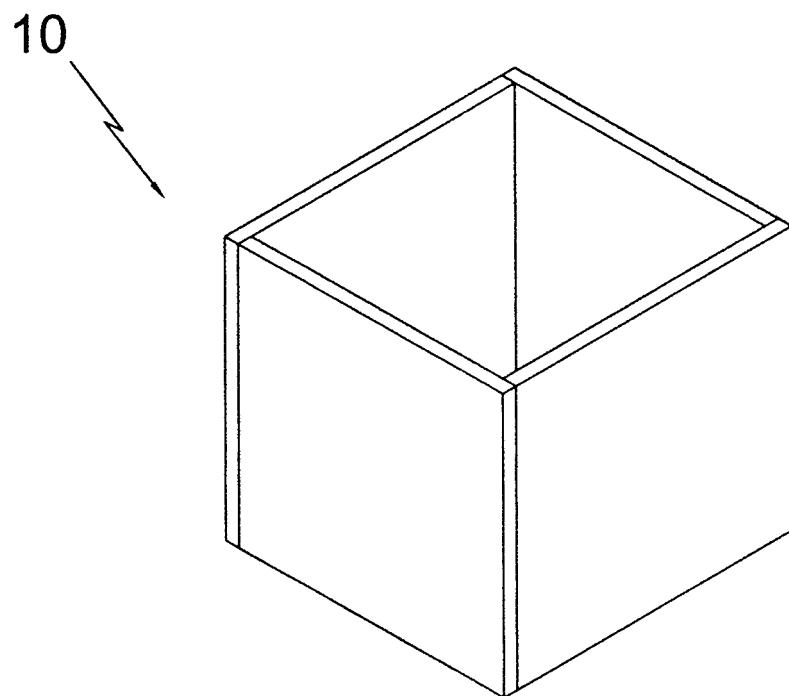


Fig. 4