



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 065 934**

② Número de solicitud: U 200701480

⑤ Int. Cl.:
A47B 96/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **11.07.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2007**

⑦ Solicitante/s: **José Pérez Segura
Maragda, 19-21
08950 Esplugas de Llobregat, Barcelona, ES
Manuel Marín Nieto**

⑧ Inventor/es: **Pérez Segura, José y
Marín Nieto, Manuel**

④ Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

⑤ Título: **Dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado.**

ES 1 065 934 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado.

Más concretamente la invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el "Dispositivo de soporte graduable en altura", objeto del Modelo de Utilidad del mismo titular nº 2001 010 45.

En dicho Modelo de Utilidad se reivindicaba como de propia invención, un dispositivo de soporte graduable en altura, del tipo que presenta un elemento de base inferior de apoyo en el suelo, y un elemento de base superior para recibir la carga, conectados por intermedio de un husillo roscado, caracterizado porque el husillo presentaba en el extremo superior del vástago saliente del mismo un receptor de la base superior con capacidad de giro, y un alojamiento de sección poligonal para la introducción de una llave de accionamiento en giro para el ajuste de la altura desde la parte superior del dispositivo.

El éxito alcanzado por este dispositivo ha propiciado los perfeccionamientos objeto de la presente invención, tendentes a modificar dicho el mismo en todas sus partes, con el fin de aumentar la productividad en el proceso de fabricación del mismo, ahorrar materia prima para su fabricación sin merma de los fines principales de la invención, los cuales consisten básicamente tal como se indica en la memoria del Modelo de Utilidad nº 2001 010 45, el actuar de soporte de elementos de piso en los llamados stands o lugares de exhibición de artículos en ferias industriales y de todo tipo, si bien dicha aplicación no es limitativa para la presente invención, la cual será igualmente aplicable en construcción, decoración y similares.

Igualmente el dispositivo objeto del repetido Modelo de Utilidad se utiliza para soporte de estanterías y elementos de almacenaje e incluso para soporte y nivelación de elementos de máquinas.

La presente invención consiste en unos perfeccionamientos introducidos en el elemento de base inferior de apoyo en el suelo, formado por una base formada por un plano horizontal de perímetro circular del que emerge perpendicularmente una cavidad cilíndrica abierta por su parte superior. La parte plana y la cavidad cilíndrica se relacionan mediante unas cartelas de refuerzo.

En la parte superior de la cavidad cilíndrica y en la superficie lateral exterior de la misma, se acopla a presión un elemento intermedio de configuración sensiblemente troncocónica dotado en su superficie interior de un hilo de rosca, y en su superficie exterior de unos salientes para facilitar su asido por parte del usuario.

En dicho elemento intermedio, se rosca un husillo de cuya parte superior emerge un vástago cilíndrico, que relaciona el elemento de base inferior con un elemento de base superior idéntico al del Modelo de Utilidad nº 2001 010 45.

El elemento de base superior para recibir la carga, está formado por un plano de apoyo de perímetro circular, del que emerge perpendicularmente por una de sus caras, una cavidad cilíndrica abierta por una de sus bases, en cuyo interior, la de dicha cavidad, se encuentra un casquillo metálico con un taladro central que recibe a la parte superior del husillo el vástago cilíndrico, cual queda retenido en el receptor de la base superior con capacidad de giro por una arandela abierta que rodea la parte superior del husillo.

La rotación del elemento de base superior respecto del inferior con el auxilio del husillo, permite variar la altura entre ambos, y como consecuencia la altura de cualquier elemento de piso situado encima del elemento de base superior.

Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en las que se hace referencia a las figuras que a la misma se acompañan, las que representan los detalles preferidos de la invención, estos detalles se citan a título ilustrativo pero no limitativo de la presente invención.

Sigue a continuación una descripción detallada de los principales elementos de la invención que pueden verse en las figuras que acompañan a la presente memoria; (10) soporte graduable en altura, (11) elemento de base inferior, (12) husillo, (13) vástago, (14) alojamiento de sección poligonal, (15) cavidad cilíndrica abierta de (11), (16) cartelas, (17) elemento intermedio, (18) resalte helicoidal, (19) base, (20) elemento de base superior, (21) cavidad, (22) ranura, (23) hilo de rosca, (24) salientes, (25) rosca, (26) resalte perimetral, (27) parte cilíndrica, (28) parte superior, (29) arandela abierta.

La figura nº 1 es una vista frontal en alzado de una parte de un soporte graduable en altura (10) despiezado, y desprovisto del elemento de base superior (20), en el que puede verse el elemento intermedio (17), un husillo (12) como regulador de ajuste, y un elemento de base inferior (11).

La figura nº 2 es una vista frontal en alzado de un soporte graduable en altura (10), desprovisto del elemento de base superior (20), análoga a la de la figura nº 1, pero con los elementos (11-12-13) montados.

La figura nº 3 es (a) es una vista en planta superior de un elemento de base inferior (11), (b) una vista en planta inferior de (11), y (c) una vista frontal en alzado de (11).

La figura nº 4 es (a) una vista en planta superior del elemento intermedio (17), (b) una vista en planta inferior de (17), y (c) una vista frontal de (17).

La figura nº 5 es (a) una vista en planta superior del husillo (12), (b) una vista en planta inferior de (12), y (c) una vista frontal en alzado de (12).

La figura nº 6 es una vista frontal en alzado seccionada transversalmente del elemento de base superior (20) con el husillo (12) montado en el mismo.

La figura nº 7 es una vista frontal en alzado del dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado (10) objeto de la presente invención.

En una de las realizaciones preferidas de lo que es el objeto de la presente invención y tal y como puede verse en la figura nº 1, el elemento de base inferior (11), se erige a partir de una base plana (19) de perímetro circular cuya cara inferior presenta un resalte helicoidal (18), y de cuya cara superior que emerge perpendicularmente, una cavidad (15) cilíndrica, abierta por su parte superior y hueca interiormente y carente de rosca, la misma (15) y la base (19) quedan relacionadas por unas cartelas (16) de alineación radial que cubren la parte cilíndrica (27) en altura de (15) solo parcialmente, habiéndose previsto en la superficie lateral exterior de la cavidad (15) en la parte superior (28) de un resalte perimetral (26).

Montada sobre la parte superior (28) del elemento de base inferior (11) se encuentra el elemento intermedio (17), que tal y como puede verse en la figura nº 1 y 4, presenta un primer cuerpo troncocónico (17a),

que se prolonga hacia arriba en un segundo cuerpo troncocónico (17b). La superficie lateral exterior de (17) se encuentra afectado por unos resaltes (26) que facilitan el agarre de este elemento (17) por el usuario.

El elemento intermedio (17) se acopla a presión sobre la parte (28) del elemento de base inferior (11) con la ayuda del resalte perimetral (26).

En la superficie interior del elemento intermedio (17) se ha previsto un hilo de rosca (23) para la articulación por giro del husillo (12) respecto del elemento de base inferior (11). De esta forma se evita el disponer un roscado en la superficie interior del elemento de base inferior (11) y más concretamente en su cavidad cilíndrica abierta (15).

El husillo (12) está formado por la zona de husillo propiamente dicha de la que emerge superiormente el vástago (13) provisto en su superficie lateral de una ranura perimetral (22).

Tal y como puede verse en la figura nº 6, el elemento de base superior (20) y el husillo (12) con su vástago (13), permanecen sin modificar, por lo que sus características continúan siendo las descritas y reivindicadas en el Modelo de Utilidad nº 200101045. Es decir tal y como se aprecia en la figura nº 6 el husillo (12) por su vástago (13) se introduce por la parte central de (20) y se inmoviliza al mismo mediante la arandela abierta (29) situada en la ranura (22), véase figura nº 5.

Descrita suficientemente la invención y en correspondencia con las figuras anexas fácil es comprender que se podrán introducir en las mismas cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes siempre y cuando no se altere la esencia de la invención y que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado del tipo que presenta un elemento de base inferior de apoyo en el suelo y un elemento de base superior para recibir la carga, conectados con intermedio de un husillo roscado, **caracterizado** en que el elemento de base inferior (11) se erige a partir de una base plana (19) de perímetro circular, de la que emerge perpendicularmente una cavidad cilíndrica (15) abierta por su parte superior y hueca interiormente, y cuya superficie interior carece de rosca, dicha cavidad (15) y la base (19) quedan relacionadas por unas cartelas (16) de alineación radial, que cubren la parte cilíndrica (27) en altura solo parcialmente de (15), habiéndose previsto en la superficie lateral exterior de la cavidad (15) en la parte superior (28) de

un resalte perimetral (26) para el encaje del elemento intermedio (17) que se acopla a presión sobre la parte (28) del elemento de base inferior (11).

2. Dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado según la primera reivindicación **caracterizado** en que el elemento intermedio (17), presenta un primer cuerpo troncocónico (17a), que se prolonga hacia arriba en un segundo cuerpo troncocónico (17b), quedando afectada la superficie lateral exterior de (17a-17b) por unos resaltes (26) que facilitan el agarre de (17) por el usuario.

3. Dispositivo de soporte graduable en altura perfeccionado según la primera y segundas reivindicaciones **caracterizado** en que en la superficie interior del elemento intermedio (17) se ha previsto un hilo de rosca (23) para la articulación por giro del husillo (12) respecto del elemento de base inferior (11).

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

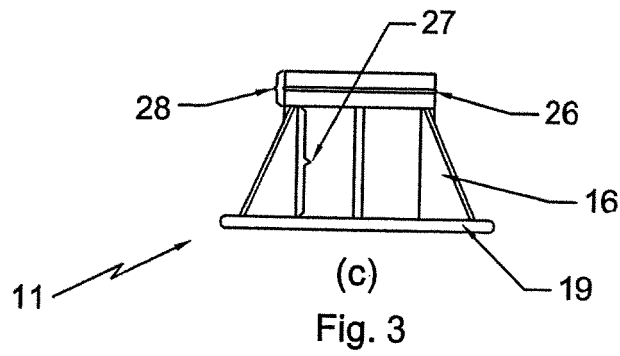
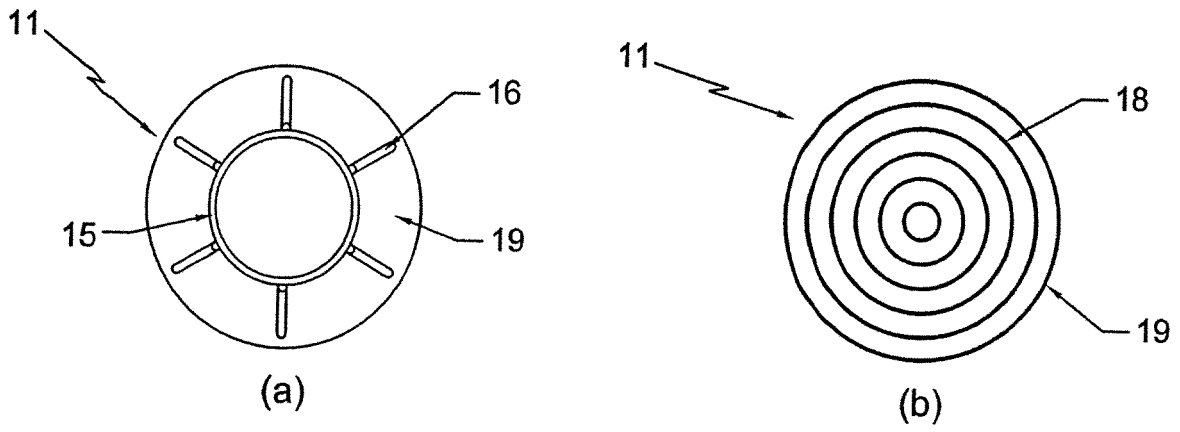
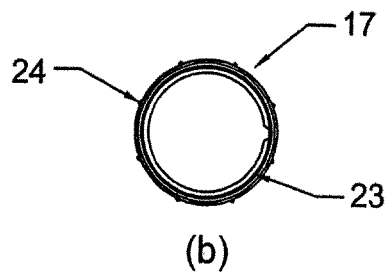
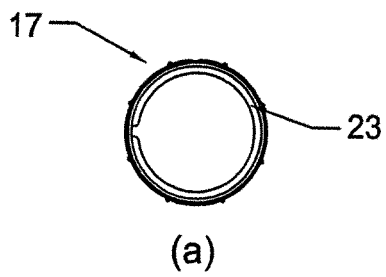


Fig. 3



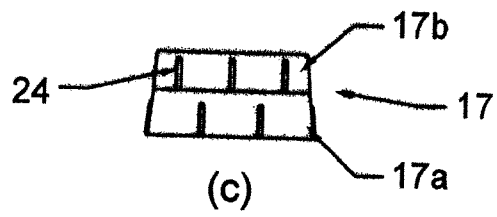


Fig. 4

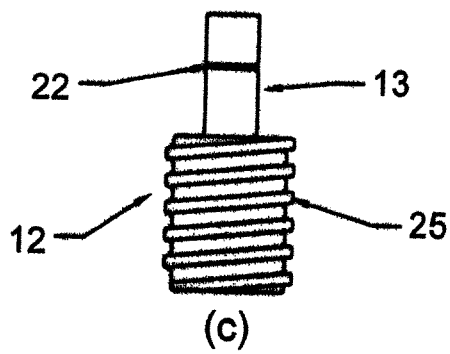
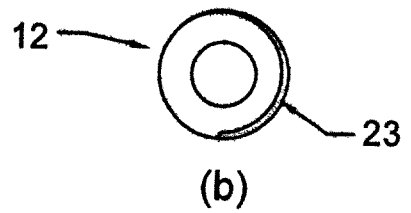
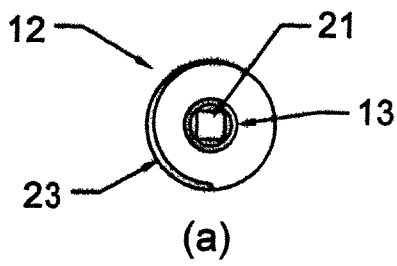


Fig. 5

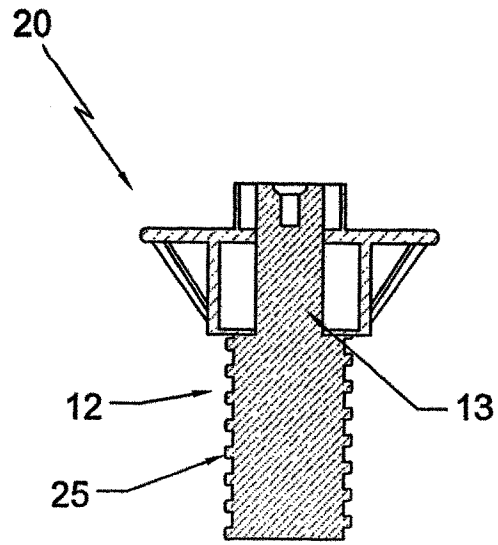


Fig. 6

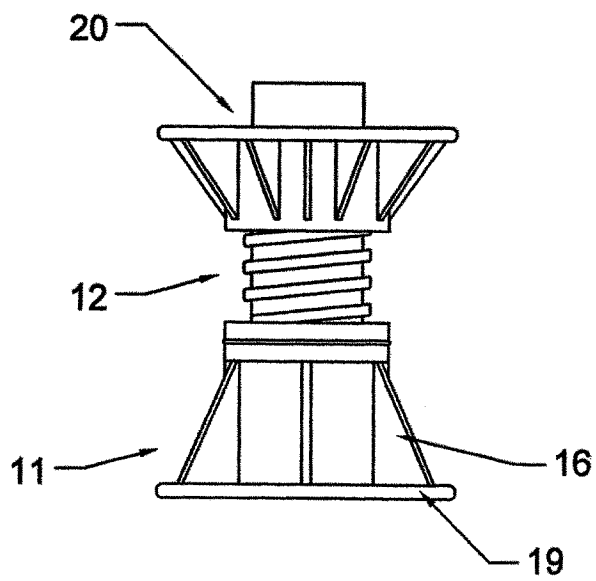


Fig. 7