



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 233**

⑫ Número de solicitud: U 200602563

⑮ Int. Cl.:
A47C 7/56 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **27.11.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑰ Solicitante/s:
SOCIEDAD COOPERATIVA OBRERA EZCARAY
Carretera de Santo Domingo, s/n
26280 Ezcaray, La Rioja, ES

⑱ Inventor/es: **Villaverde Grandmontagne, Pablo**

⑳ Agente: **No consta**

㉑ Título: **Dispositivo de fijación amovible para butacas.**

ES 1 064 233 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación amovible para butacas.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo destinado a la fijación de butacas al suelo, butacas de las utilizadas en teatros, auditorios y similares, donde eventualmente se hace preciso el montaje o desmontaje de las mismas, como por ejemplo para agrandar el escenario, habilitar una zona para una orquesta, etc.

El objeto de la invención es conseguir un dispositivo que permita la sólida fijación de dichas butacas al suelo y un fácil desmontaje de las mismas cuando sea necesaria su retirada temporal.

Es también objeto de la invención conseguir que dicho montaje/desmontaje, además de ser extraordinariamente rápido y sencillo, no suponga en menor deterioro para los medios de anclaje de la butaca, ni para ésta en su conjunto.

Antecedentes de la invención

En determinados establecimientos públicos, tal como los teatros y auditorios anteriormente citados, en función de las características del espectáculo, puede aprovecharse íntegramente el patio de butacas, como zona destinada a los espectadores o bien en ciertas ocasiones puede ser necesario eliminar algunas de las filas delanteras de butacas para agrandar la superficie útil del escenario, para disponer o incrementar la zona correspondiente a la orquesta, etc.

Habitualmente las butacas van fijadas al suelo por atornillamiento, de manera que cuando por cualquier motivo se hace necesario el desmontaje de dichas butacas se debe proceder al aflojamiento y total extracción de las tuercas, para liberar la butaca, lo que suponen una tarea lenta y laboriosa, que puede prolongarse durante un periodo de tiempo considerable si el número de butacas a desmontar es importante, con la consecuente y negativa repercusión que esto trae consigo a nivel de costos, debido a la considerable cantidad de mano de obra que se hace necesaria para esta operación y para su posterior y nuevo montaje.

Cuando, como es habitual, los vástagos roscados están implantados en el suelo, atraviesan las patas o apoyos de la butaca, y reciben las correspondientes tuercas, como sucede habitualmente, surge un problema añadido, y es que tras la eliminación de las butacas los vástagos roscados sobresalen notablemente del suelo, constituyendo obstáculos que dificultan la utilización del espacio que ha quedado libre al retirar las butacas, y que incluso pueden llegar a ser peligrosos para las personas que tengan que deambular por esta zona.

Descripción de la invención

El dispositivo que la invención propone resuelve de manera plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los diferentes aspectos comentados.

Para ello, de forma más concreta y de acuerdo con una de las características de la invención, el dispositivo que se preconiza consiste en una especie de taco, destinado a implantarse en el suelo y a quedar enrasado con el mismo, hueco, dotado en su base superior de un pequeño orificio central que se expande inmediatamente a continuación en un amplio sector troncocónico, divergente en sentido descendente, que se remata inferiormente en un sector cilíndrico en el que juega un émbolo, en el que se combinan igualmente un sector cilíndrico y un sector troncocónico, émbolo

lo permanentemente solicitado hacia la base superior del taco con la colaboración de un resorte sustancialmente alojado en el interior del mismo y que apoya sobre la base inferior del taco. Este émbolo está también dotado de un orificio axial en su pared frontal o superior, y entre el émbolo y la base superior del taco se establece un juego de bolas que, por efecto del citado sector tronco-cónico del mismo tienden a concentrarse radialmente por efecto de la presión del resorte.

Los dos orificios citados, el del taco y el del émbolo, están destinados a recibir a un pasador, constitutivo del medio de fijación propiamente dicho de la butaca, que atravesando la pata de esta última se inserta en el dispositivo, obligando a las bolas a separarse por la propia presión ejercida en contra del repetidamente citado resorte, y una vez que ha sobrepasado dichas bolas, la presión que sobre estas ejerce el émbolo hace que a su vez estas últimas ejerzan una presión radial contra el pasador, bloqueándolo.

De acuerdo con otra de las características de la invención se ha previsto que el taco o cuerpo principal del dispositivo se cierre inferiormente con la colaboración de una tapa acoplable/desacoplable mediante rosca, lo que además de facilitar la implantación en el seno del taco de sus mecanismos interiores, facilita la fijación al suelo de dicho dispositivo con la colaboración de un tirafondo que atraviesa el centro de dicha tapa y que se rosca convenientemente al suelo.

Finalmente y de acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que sobre la base superior del taco exista un segundo orificio, lateral y auxiliar que permite la introducción de un punzón o útil apropiado para actuar sobre el émbolo, provocando la contracción del resorte y la consecuente liberación de las bolas, que a su vez dejan libre al pasador asociado a la butaca, para independización del mismo y consecuente liberación de dicha butaca.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra vistas en alzado lateral, en planta superior y en planta inferior de un dispositivo de fijación amovible para butacas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra otra vista en alzado lateral, ahora en sección diametral, del mismo dispositivo.

La figura 3.- Muestra, finalmente, el dispositivo de las figuras anteriores en situación de uso, es decir debidamente implantado sobre el suelo y fijando una de las patas de una butaca.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el dispositivo que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo base (1), a modo de taco, que puede adoptar la configuración cilíndrica de las figuras o cualquiera otra que se estime conveniente, taco hueco, abierto inferiormente, que se cierra con colaboración de una tapa (2) y mediante un acoplamiento por rosca (3), presentado interiormente dicho taco un sector inferior (4) cilíndrico y un sector (5) troncocónico y convergente en sentido ascenden-

te, hacia una base superior y mayoritariamente cerrada (6) en la que se establece un orificio axial (7) y un pequeño orificio lateral o auxiliar (7'), de los que se hablará mas adelante.

En el seno del taco (1) juega un émbolo (9), también provisto de un sector cilíndrico y un sector troncocónico, en correspondencia con los del cuerpo (1), dejando libre una zona superior (10) en la que se aloja un juego de bolas (11) que forma una alineación perimetral, siendo dicho émbolo (2) también hueco, mayoritariamente cerrado por su pared frontal y superior donde incorpora a su vez un orificio axial (12) y definiendo una cámara (13) abierta inferiormente que se completa con otra (14) existente en la tapa (2), de manera que en ambas cámaras (13) y (14) se aloja un muelle (15) que tiende a proyectar el émbolo (9) en sentido ascendente y, consecuentemente y merced a la configuración troncocónica del sector superior (5) del taco (1), a que las bolas (11) se contraigan radialmente hacia el imaginario eje del conjunto.

Este dispositivo, destinado a quedar enrasado con el suelo (16), empotrándose en un alojamiento (17) de este último, tal como muestra la figura 3, está destinado a recibir a un pasador (18), que atraviesa la pata (19) de la butaca, que penetra en el dispositivo a través de los orificios (7) y (12), y que en su penetración provoca automáticamente la separación de las bolas (12) para que le permitan su propio desplazamiento axial y descendente, de manera que una vez que dicho pasador alcanza la situación límite de montaje de la figura 3, en la que su cabeza (20) apoya sobre la pata (19), queda bloqueado por su extremidad inferior merced a la presión que las bolas (11) ejercen sobre el mismo, situación de enclavamiento que puede ser potenciada mediante la existencia en el pasador (8) de una acanaladura perimetral situado a nivel de las bolas en situación de montaje, resultando en cualquier caso sólidamente fijado dicho pasador al suelo

a través de dicho dispositivo, y consecuentemente solidarizado también al suelo la butaca a través de sus patas (19).

Se deduce de lo anteriormente expuesto que el montaje de la butaca resulta prácticamente instantáneo, puesto que basta con encargar el pasador (8) al orificio (7) del dispositivo, y dejar descender la butaca, para que se produzca el enclavamiento de la misma, siendo su desenclavamiento también sumamente rápido y sencillo, a cuyo efecto sobre la base superior (6) del taco (1) se establece un orificio auxiliar (7'), descentrado, que permite la introducción de un punzón o similar para actuar sobre el émbolo (9), provocando la retracción del mismo en contra del resorte (15) y, consecuentemente, produciendo el desbloqueo de las bolas (11), que dejan libre al pasador (8).

La tapa (2), que merced al acoplamiento mediante la rosca (3) al taco (1) puede ser desacoplada de este último, cuenta a su vez con un orificio axial (21) para paso de un tirafondo de fijación (22), que permite la fijación inicial de dicha tapa (2) al fondo del alojamiento (17) para el dispositivo, y posteriormente el roscado del cuerpo (1), pero que también permite el montaje conjunto de todo el dispositivo ya que el citado tornillo (22) es accesible a través de los orificios (7), (12) y (21), para paso tanto del tirafondo (22) como del destornillador de accionamiento del mismo.

Se consigue de esta manera que la butaca sea de montaje extraordinariamente rápido, ya que basta con acoplar a sus patas (19) los pasadores (8), y seguidamente introducir dichos pasadores (8) en los respectivos dispositivos mediante simple "enchufamiento", prácticamente instantáneo, a la vez que para su desmontaje, ligeramente mas complicado, basta con introducir el punzón por los orificios laterales auxiliares (7'), para que los pasadores (8) queden liberados y consecuentemente la butaca pueda ser retirada.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación amovible para butacas, como las utilizadas en teatros, auditorios y otras salas públicas en las que se hace preciso un eventual montaje y desmontaje parcial de las butacas, para agrandar temporalmente el escenario, acondicionar una orquesta o por otra causa, **caracterizado** porque consiste en un cuerpo base, a modo de taco, destinado a implantarse en el suelo enrasado con el mismo, taco hueco y dotado de un orificio axial y superior para acceso al interior del mismo de un pasador que atraviesa una de las patas de la butaca o cualquier otra zona apropiada de la misma, incorporando dicho taco en su interior un juego de bolas que, por efecto de un resorte, tienden a estrangularse sobre el citado pasador, bloqueándolo.

2. Dispositivo de fijación amovible para butacas, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el citado cuerpo es hueco, se cierra inferiormente con la colaboración de una tapa practicable mediante rosca y define en su interior una cámara con dos sectores, uno inferior cilíndrico y otro superior troncocónico, sobre cuyo frente descansa el juego de bolas, siendo

además dicho émbolo hueco y abierto inferiormente, incorporando en su frente o base superior un orificio axial enfrentado al del taco y alojándose en su seno el resorte que tiende a desplazar al émbolo provocando la contracción radial de las bolas, presentando dicho émbolo también dos sectores, uno cilíndrico y otro troncocónico, complementarios de los del cuerpo.

3. Dispositivo de fijación amovible para butacas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque sobre el frente o base superior del cuerpo se establece un orificio lateral o auxiliar, dimensionalmente adecuado para permitir el acceso de un punzón o similar, para retracción manual del émbolo y consecuente desbloqueo del pasador asociado a la butaca por parte del juego de bolas.

4. Dispositivo de fijación amovible para butacas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la tapa que cierra el cuerpo base está provista también de un orificio axial para paso de un tirafondo que permite la fijación del dispositivo en su conjunto al fondo del alojamiento establecido para el mismo en el suelo.

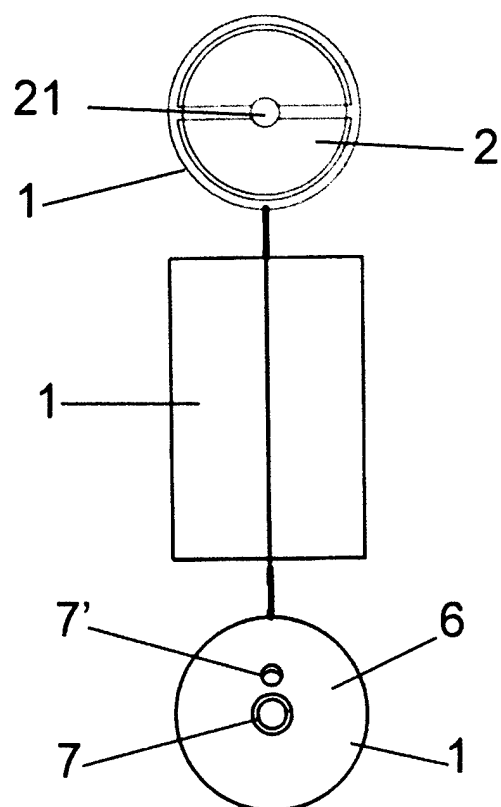


FIG. 1

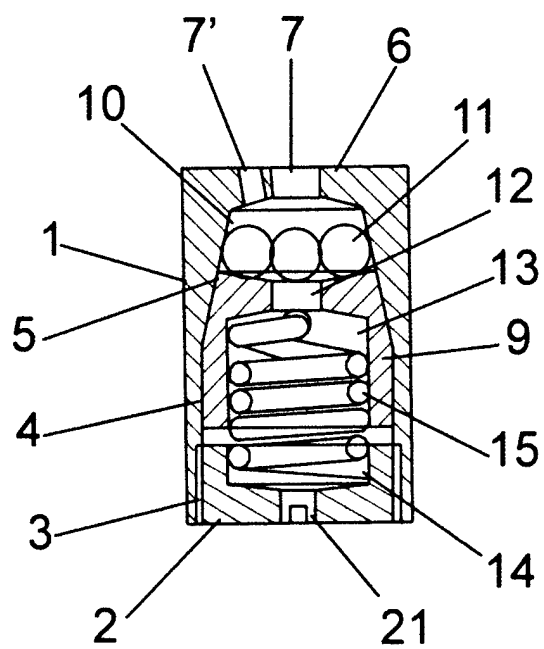


FIG. 2

