

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 243 279**

21 Número de solicitud: 201931748

51 Int. Cl.:

F16B 12/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.03.2020

71 Solicitantes:

**AGRUPACION COMERCIAL MECANICA, S.L.
(100.0%)**

**Roger de Flor nº 1, local A
08182 SANT FELIU DE CODINES (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

SUREDA EZCURRA, Xavier

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

54 Título: **DISPOSITIVO DE MONTAJE Y FIJACIÓN RÁPIDA DE MOBILIARIO DE ASIENTO O SIMILARES**

ES 1 243 279 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE MONTAJE Y FIJACIÓN RÁPIDA DE MOBILIARIO DE ASIENTO O SIMILARES

5

La presente invención se refiere a un dispositivo de montaje y fijación rápida, así como de desmontado igualmente rápido, de mobiliario de asiento, del tipo silla o butaca preferentemente, para ser montados en suelos preferiblemente técnicos, de espacios polivalentes que pueden necesitar de la existencia o no de dicho mobiliario de asiento.

10

Antecedentes de la invención

Son conocidos y, por tanto, forman parte del estado de la técnica, los diferentes sistemas de anclaje de asientos a estructuras de fijación en vehículos de transporte, ya sean colectivos, como aviones o autobuses, o privados, como los asientos de los vehículos.

15

Estos tipos de sistemas de anclaje no disponen ni de sistemas de montaje y desmontaje rápido ni automatizado, así como que una vez desmontados, la superficie donde se había realizado el montaje no queda regularizada, teniendo que los elementos de fijación en el suelo son un impedimento o alteran la superficie para su tránsito, siendo visibles y pudiendo provocar tropezones y caídas por el relieve que queda.

20

Los sistemas conocidos disponen de los elementos de fijación accionables en la propia silla o asiento, mientras que los elementos donde se anclan son una parte estática dispuesta en la superficie de montaje de dicha silla o asiento, con lo que el accionamiento de cada una de dichas fijaciones, tanto para montar y fijar, como para liberar y desmontar se encuentra en la silla y ha de ser accionada una por una.

25

Descripción de la invención

30

El objetivo de la presente invención es el de proporcionar un dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento, que consigue resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

35

De acuerdo con este objetivo, y con respecto a un primer aspecto, la presente invención se

basa en un dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de los que se instalan de manera fija en una superficie para recibir la base de acoplamiento y fijación del mobiliario, en donde dicha base de acoplamiento y fijación del mobiliario dispone de medios de anclaje a introducir en el dispositivo de montaje y fijación rápida.

5

La presente invención se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de montaje y fijación rápida dispone de una superficie de recepción de la base de acoplamiento y fijación del mobiliario, con unas aberturas que permiten la entrada de los medios de anclaje de dicha base, en donde la superficie de recepción dispone de unos elementos de limitación de su superficie de abertura. Mediante dichos elementos de limitación, las aberturas tienen un espacio de paso variable desde una superficie igual o mayor a la sección de los medios de anclaje en su extremo de entrada, hasta una sección inferior a dicha sección de los medios de anclaje en su extremo de entrada, adaptándose a un rebaje de sección que existe en dichos medios de anclaje a la altura de introducción de fijación del mobiliario.

15

De manera ventajosa, la invención también se caracteriza en que la superficie de recepción dispone de unos elementos de limitación de su superficie de abertura, que se desplazan en un sentido ocupando, al menos, parte de la superficie de abertura, limitando la sección de paso, y se desplazan en sentido contrario para dejar mayor superficie de abertura aumentando la sección de paso.

20

Con esta configuración se consigue una ventajosa configuración del dispositivo de montaje y fijación, ya que permite la instalación de dicho dispositivo en una superficie que necesite de variar entre la instalación de un mobiliario, otro diferente o la ausencia de los mismos, sin tener que instalar en dicho mobiliario nada más que los medios de anclaje, sin ningún mecanismo, quedando dichos mecanismos en el dispositivo instalado en la superficie, con lo que es posible una actuación conjunta y una mayor versatilidad del espacio, teniendo un coste inferior en los posibles mobiliarios a instalar.

25

Se ha de tener en cuenta que dentro de mobiliario de asiento se han de incluir como similares, además de las sillas, sillones o butacas, los elementos auxiliares por los que puedan ser substituidos, como mesas, o elementos separadores que permitan dotar de versatilidad a la superficie donde se instalan los dispositivos de montaje y fijación, así como los elementos que tapen la superficie de recepción dando continuidad al suelo técnico instalado preferentemente encima de la superficie donde se instalan los dispositivos de montaje y fijación.

35

En una realización preferente de la invención, los elementos de limitación de la superficie de
abertura de la superficie de recepción del mobiliario, están formados por un disco giratorio con
ranuras radiales para el paso de los medios de anclaje del mobiliario, extendiéndose dichas
5 ranuras a lo largo de un arco del disco y disminuyendo de anchura las ranuras en un sentido
de giro del disco y, por tanto, aumentando la anchura de las ranuras en el giro en sentido
contrario.

Esta realización permite ventajosamente, mediante el desplazamiento del disco con las
10 ranuras variables en anchura poder pasar de una posición en la que se permita el paso de los
elementos de anclaje del mobiliario, que tienen una sección mayor en el extremo de conexión
y un rebaje en la zona intermedia del elemento de introducción de los elementos de anclaje.
Con el movimiento giratorio del disco se pasa de dicha posición de la zona de la ranura más
ancha, a una posición donde el ancho de la ranura se va reduciendo en el punto donde se ha
15 introducido el elemento de anclaje, fijándolo y no permitiendo la salida del extremo de
conexión de sección más grande que la anchura de ranura. Al realizar el movimiento en
sentido contrario de giro, se realiza un paso a una anchura de anchura mayor que permite el
desbloqueo de los elementos de anclaje del mobiliario de una manera rápida y efectiva.

En una realización alternativa de la invención, los elementos de limitación de la superficie de
20 abertura de la superficie de recepción del mobiliario, están formados por una pletina de
desplazamiento sensiblemente rectilíneo, con ranuras longitudinales para el paso de los
medios de anclaje del mobiliario, extendiéndose dichas ranuras a lo largo de un tramo
longitudinal del disco en la dirección de desplazamiento y disminuyendo de anchura las
25 ranuras en un sentido de desplazamiento longitudinal de la pletina y, por tanto, aumentando
la anchura de las ranuras en el desplazamiento longitudinal en sentido contrario.

Esta realización permite también ventajosamente, mediante el desplazamiento de la pletina
con las ranuras longitudinales variables en anchura, poder pasar de una posición en la que
30 se permita el paso de los elementos de anclaje del mobiliario, que tienen una sección mayor
en el extremo de conexión y un rebaje en la zona intermedia del elemento de introducción de
los elementos de anclaje. Con el movimiento longitudinal de la pletina se pasa de dicha
posición de la zona de la ranura más ancha, a una posición donde el ancho de la ranura se
va reduciendo en el punto donde se ha introducido el elemento de anclaje, fijándolo y no
35 permitiendo la salida del extremo de conexión de sección más grande que la anchura de

ranura. Al realizar el movimiento en sentido contrario de la dirección longitudinal de desplazamiento de la pletina, se realiza un paso a una anchura de anchura mayor que permite el desbloqueo de los elementos de anclaje del mobiliario de una manera rápida y efectiva.

5 En otra realización preferida, ya sea cualquiera de los elementos de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario que se use, el accionamiento de dichos elementos de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario se realiza mediante dispositivo automatizado.

10 Al respecto de lo anterior, de manera opcional, pero también preferida, el dispositivo automatizado consta de un émbolo o pistón que desplaza el elemento de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario.

Con esto se dispone de un modo de funcionamiento automatizado, sin tener que realizar una
15 actuación manual de todos los dispositivos instalados, que permite un accionamiento remoto de actuación sencilla.

De manera alternativa, y también con cualquiera de los elementos de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario que se use, el accionamiento de los
20 elementos de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario se realiza mediante dispositivo de accionamiento manual.

En una realización posible de la invención, el accionamiento de los elementos de limitación de la superficie de abertura de la superficie de recepción del mobiliario se realiza de manera
25 remota, actuando sobre uno o más de dichos dispositivos a la vez.

Esto permite actuar de manera más rápida y de forma colectiva o individual sin tener que pasar por cada uno de los dispositivos para fijar o desbloquear el mobiliario acoplado en cada
30 dispositivo.

30

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que,
35 esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico

de realización.

La figura 1 es una vista en alzado lateral del dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento, montado bajo suelo técnico y con una butaca acoplada.

5

La figura 2 es una vista en planta inferior en la que se observa el dispositivo de montaje y fijación con la silla montada.

La figura 3 es una vista en alzado lateral del dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento, montado bajo suelo técnico y con una tapa acoplada.

10

Descripción de una realización preferida

En la presente realización preferida de la invención, tal y como puede verse en las figuras 1 y 2, se tiene que el dispositivo (10) de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento, en la presente realización una butaca (11), se encuentra instalado en una superficie (12) que forma parte del forjado o solera de una dependencia, la cual se quiere versatilizar mediante la posible ocupación de zonas por dichas butacas (11) o prescindiendo de ellas dejando el espacio libre.

15

El dispositivo (10) se encuentra instalado y fijado mediante una estructura de fijación (15) bajo el nivel de un suelo técnico (13), que es el que será transitable, quedando oculto una vez instalada la butaca (11), tal y como puede verse en la figura 1, o una vez desinstalada la butaca (11) y colocada la tapa (14), tal y como se muestra en la figura 3.

20

La estructura de fijación (15) a la superficie (12) soporta a una superficie de recepción (16) que dispone de unas aberturas (17) para el paso de los medios de anclaje (18) de la base de la butaca (11).

25

Estos medios de anclaje (18) de la butaca (11) están formados por unas protuberancias que salen de la base de la butaca (11) hacia la superficie de recepción (16), distribuidas radialmente con respecto del eje central de la base que se acopla al dispositivo (10), en donde dichas protuberancias tienen en su extremo (19) una sección de superficie mayor que en un rebaje (20) que existe en un punto intermedio de dicha protuberancia.

30

La superficie de recepción (16) dispone de un disco (21) a modo de elemento de limitación de

35

la sección de paso de las aberturas (17), que es coaxial con las protuberancias y las aberturas (17) haciendo coincidir dichas aberturas con unas ranuras (22) en el disco (21). Estas ranuras (22), al menos una para cada abertura (17), dispone de un ancho para la posición de entrada del extremo (19) de la protuberancia de los medios de anclaje (18), y de otro ancho inferior en la continuación radial de la ranura (22) en el disco (21), para retener a dicho extremo (19) y evitar la extracción de la butaca (11). Esta reducción de la abertura al girar el disco (21) en un sentido, se convierte en una ampliación de la abertura libre al hacer girar al disco en el sentido contrario, liberando el extremo (19) de la protuberancia.

5

10 De manera alternativa, este disco (21) puede verse substituido por una pletina, no mostrada en las figuras, con desplazamiento horizontal y longitudinal, con una configuración de ranuras análoga a la indicada, pero con una distribución no radial, si no longitudinal, para que en el desplazamiento longitudinal de la pletina, se consiga la reducción de ancho de la ranura y por tanto la captura del extremo (19) de la protuberancia de los medios de anclaje (18).

15

El movimiento del disco (21) se encuentra, preferentemente, automatizado por la actuación de un émbolo (23) que realiza la fuerza necesaria para el desplazamiento de un punto (24) del disco (21) al que se une, ya sea haciendo girar en un sentido, como en otro. Este sistema sería alternativamente aplicable a la realización alternativa que utiliza una pletina en lugar de disco (21) para limitar la superficie de abertura (17).

20

Se debe tener en cuenta que, alternativamente, el accionamiento del elemento limitador de la superficie de abertura (17) puede ser manual.

25 De forma alternativa, cualquiera de las realizaciones anteriores puede estar combinada con un sistema de accionamiento remoto de dicho elemento de limitación de la superficie de la abertura (17), preferentemente del giro del disco (21), permitiendo que se haga una manipulación global o individual de los múltiples dispositivos (10) que se suelen instalar en un espacio como el de una platea de teatro o similares, sin necesidad de acceder a cada uno de los dispositivo, que además se encuentran de manera preferente debajo de un suelo técnico (13).

30

La butaca (11) puede ser substituida por un elemento similar o incluso una tapa (14) que incorpora los mismos medios de encaje (18) para poder acoplarse y así tapar la superficie de recepción (16) y dando continuidad al suelo técnico (13) cuando no hay mobiliario instalado.

35

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, que ha sido descrito, es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros 5 técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de los que se instalan de manera fija en una superficie (12) para recibir la base de acoplamiento y fijación del mobiliario, en donde dicha base de acoplamiento y fijación del mobiliario dispone de medios de anclaje (18) a introducir en el dispositivo (10) de montaje y fijación rápida, caracterizado en que el dispositivo (10) de montaje y fijación rápida dispone de una superficie de recepción (16) de la base de acoplamiento y fijación del mobiliario, con unas aberturas (17) que permiten la entrada de los medios de anclaje (18) de dicha base, en donde la superficie de recepción (16) dispone de unos elementos de limitación de su superficie de abertura, de manera que mediante dichos elementos de limitación, dichas aberturas (17) tienen un espacio de paso variable desde una superficie igual o mayor a la sección de los medios de anclaje (18) en su extremo de entrada (19), hasta una sección inferior a dicha sección de los medios de anclaje (18) en su extremo de entrada (19), adaptándose a un rebaje (20) de sección que existe en dichos medios de anclaje (18) a la altura de introducción de fijación del mobiliario; en donde los elementos de limitación de la superficie de abertura (17) de la superficie de recepción (16) se desplazan en un sentido ocupando, al menos, parte de la superficie de abertura (17), limitando la sección de paso, y se desplazan en sentido contrario para dejar mayor superficie de abertura (17) aumentando la sección de paso.

2.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con la reivindicación 1ª, en donde los elementos de limitación de la superficie de abertura (17) de la superficie de recepción (16) del mobiliario, están formados por un disco (21) giratorio con ranuras (22) radiales para el paso de los medios de anclaje (18) del mobiliario, extendiéndose dichas ranuras (22) a lo largo de un arco del disco (21) y disminuyendo de anchura las ranuras (22) en un sentido de giro del disco (21) y, por tanto, aumentando la anchura de las ranuras (22) en el giro en sentido contrario.

3.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con la reivindicación 1ª, en donde los elementos de limitación de la superficie de abertura (17) de la superficie de recepción (16) del mobiliario, están formados por una pletina de desplazamiento sensiblemente rectilíneo, con ranuras longitudinales para el paso de los medios de anclaje del mobiliario, extendiéndose dichas ranuras a lo largo de un tramo longitudinal del disco en la dirección de desplazamiento y disminuyendo de anchura las ranuras en un sentido de desplazamiento longitudinal de la pletina y, por tanto, aumentando

la anchura de las ranuras en el desplazamiento longitudinal en sentido contrario.

4.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 3, en donde el accionamiento de los
5 elementos de limitación de la superficie de abertura (22) de la superficie de recepción (16) del mobiliario se realiza mediante dispositivo automatizado.

5.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con la reivindicación 4^a, en donde el dispositivo automatizado consta de un émbolo o pistón
10 (23) que desplaza el elemento de limitación de la superficie de abertura (22) de la superficie de recepción (16) del mobiliario.

6.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con cualquier de las reivindicaciones de la 1 a la 3, en donde el accionamiento de los
15 elementos de limitación de la superficie de abertura (22) de la superficie de recepción (16) del mobiliario se realiza mediante un dispositivo de accionamiento manual.

7.- Dispositivo de montaje y fijación rápida de mobiliario de asiento o similares, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 4 a 6, en donde el accionamiento de los elementos
20 de limitación de la superficie de abertura (22) de la superficie de recepción (16) del mobiliario se realiza de manera remota, actuando sobre uno o más de dichos dispositivos (10) a la vez.

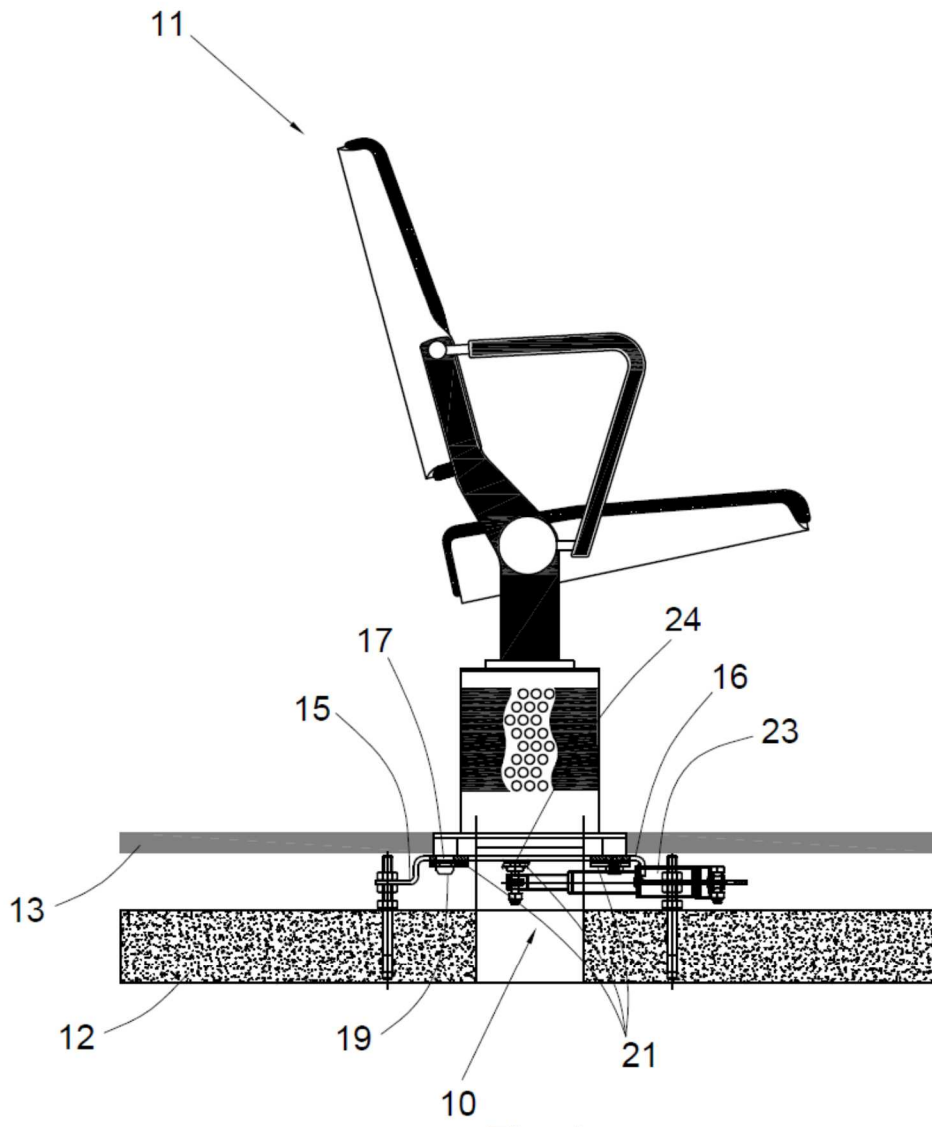


Fig. 1

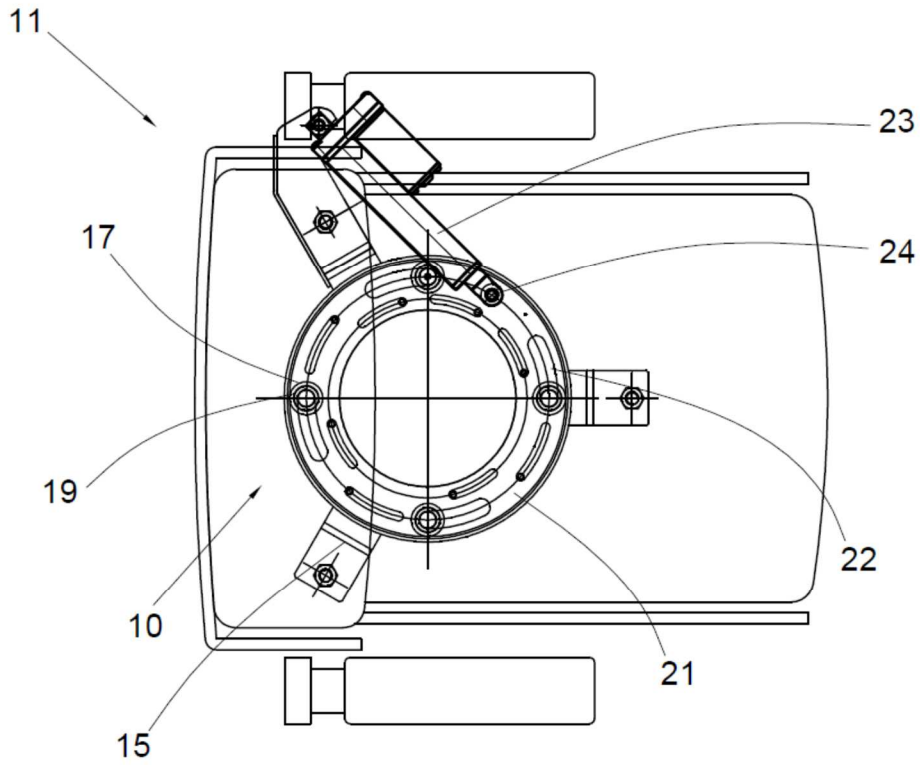


Fig. 2

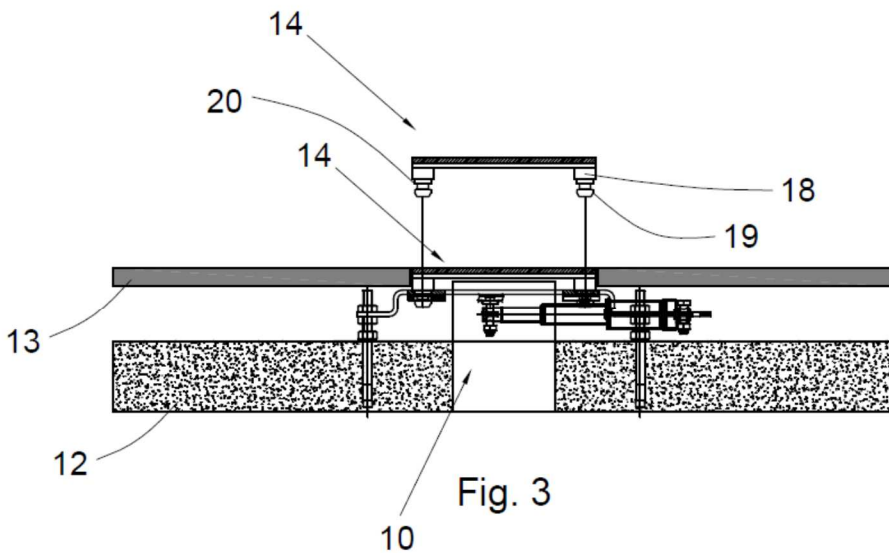


Fig. 3