



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 303 928**

51 Int. Cl.:
E04B 9/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04029896 .0**

86 Fecha de presentación : **16.12.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1548201**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.06.2005**

54 Título: **Sistema de construcción segura.**

30 Prioridad: **16.12.2003 ES 200302961**
23.12.2003 ES 200303036

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.09.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.09.2008

73 Titular/es: **Suspensiones Elásticas Del Norte, S.L.**
Polígono Industrial Las Quemadas
Parcela 87, Nave 11
14014 Córdoba, ES

72 Inventor/es: **Muñoz Molina, Juan**

74 Agente: **Pons Ariño, Ángel**

ES 2 303 928 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de construcción segura.

5 La presente descripción se refiere, como su título indica, a un sistema de construcción segura para paneles fijos o desmontables y falsos techos o a aquellos de tipo similar utilizados en la industria de la construcción en general, caracterizados por el hecho de que en el sistema propuestos, el montaje de un panel fijo se lleva a cabo por medio de un aislador atornillado a una pared y, entre paneles adjuntos, por medio de un aislador flotante formado por un bloque silencioso con o sin muelle, incluyendo uno o más brazos en ángulo con forma de "L" que están encajados entre el
10 sistema de bloque silencioso por medio de un tornillo terminado y tuercas, formando un bloque compacto.

Los paneles están unidos a los brazos angulares en forma de "L" por medio de elementos de fijación, mejorando el aislamiento térmico y acústico.

15 El objeto de la invención es conseguir un sistema constructivo que proporcione óptimas garantías de seguridad en la unión de los diferentes elementos que comprende.

Actualmente, los diferentes sistemas utilizados para la instalación de paneles desmontables en la industria de la construcción en general, para la decoración de establecimientos comerciales, oficinas, salas de muestras, centros de exhibiciones, etc., empleando comúnmente los métodos utilizados de fijación como brazos angulares, perfiles metálicos, diferentes tipos de escuadras o inclusiones.

Estos sistemas son eficientes pero no siempre se mantiene la relación coste-efectividad que en muchos casos requiere un gasto considerable de factor humano, lo que aumenta considerablemente los costes.

25 Los paneles desmontables están bien afianzados utilizando un aislador de pared que comprende una superficie de metal con un bloque silencioso vulcanizado que queda atornillado a la pared, al mismo tiempo que incorpora un brazo angular de metal fijado al bloque silencioso. Un panel puede ser instalado en el mencionado brazo angular por medio de los orificios destinados a ello. La principal desventaja de este sistema es la seguridad debida a su débil actuación en caso de fuego ante el hecho de que los elementos que comprende no mantengan la estructura en el bloque, con la
30 desventaja añadida de que si se ejerce una cierta presión, la estructura se deforma fácilmente.

EP-A-0 060 567 revela un aislador para la unión de cableado o tuberías, conexiones por tanto, o de otros componentes en techos o paredes. Este aislador está compuesto utilizando un brazo en forma de U con una cara de la U unida al techo por medio de un bloque silencioso y un tornillo, y la otra cara de la U unida al techo por medio de un bloque
35 silencioso y un tornillo, y la otra cara de la U tiene un tornillo y arandelas para la conexión de cables o tuberías. Una incorporación diferente comprende un bloque silencioso que va a través de un tornillo y un brazo, estando unidos a la pared por medio de un tornillo o un clavo.

40 DE 299 11 747 revela un aislador que comprende solamente una pieza de caucho atornillada a la pared por medio de un tornillo que va longitudinalmente a lo largo de la pieza de caucho. Otras incorporaciones están unidas insertando un brazo en un relieve que va alrededor de la superficie exterior de la pieza de caucho, estando el brazo, en cambio, unido a la superficie por medio de tornillos o clavos.

45 FR-A-2 831 572 describe un aislador diseñado para secciones colgantes de hacer desde el techo. Ello comprende un conjunto plano por la unión de la sección de acero y un bloque silencioso de caucho. La unión al techo se proporciona con una sección roscada que permite calibración en alturas.

US 2003/0066261 revela un aislador diseñado para estructuras de techo que comprenden un, bloque silencioso una abrazadera y una varilla roscada.

La varilla roscada está conectada al bloque silencioso por medio de una placa embutida en el bloque silencioso de caucho y el brazo, en cambio, se une al bloque silencioso por medio de un relieve externo. El brazo se obtiene simplemente doblando una pieza troquelada.

55 Para resolver los problemas que actualmente existen, se ha diseñado un sistema de construcción segura para la unión de paneles fijos o desmontables.

60 El sistema de seguridad para la unión de los paneles fijos o desmontables comprende dos tipos de aisladores: un aislador de pared y un aislador flotante.

El aislador de pared propuesto en este sistema de construcción comprende una base de placa troquelada con orificios para atornillar a la pared, formando un bloque compacto por medio de un tornillo recto que lleva a cabo un giro en un orificio atornillado a su propia base, incluyendo un bloque silencioso que alberga, en su parte central, un brazo angular con forma de "L" con varios orificios para la unión del panel usando métodos de fijación, con la posibilidad de
65 usar un simple taladro.

ES 2 303 928 T3

El aislador de pared con un muelle tiene una estructura similar, la única diferencia reside en el bloque silencioso, que tiene un espacio para albergar el muelle.

5 El aislador flotante (para la unión de panel a panel) comprende dos bloques silenciosos opuestos separados por un bloque silencioso central; los bloques silenciosos con dos puntas incluyen un brazo angular con forma de “L”, forman un bloque compacto por medio de un tornillo pasante, que ejerce su giro en una tuerca. Estos paneles se instalan de la misma manera que se describe en el caso anterior.

10 En detalle, los componentes del aislador de pared con un bloque silencioso de caucho son una base metálica troquelada que es circular en el centro y se reduce en la parte superior e inferior, ambas partes terminan radialmente incorporando una perforación de un diámetro pequeño en su centro geométrico.

Esta base está unida a la pared por medio de tornillos y arandelas.

15 Centrados en la parte más alta de la base metálica, existe un bloque silencioso de caucho, que es básicamente cilíndrico, cuya parte central es más ancha y está formada por un radio, siendo ambos finales más anchos y rectos, un extremo adjunto a la base metálica y el otro bloque silencioso de caucho, formado por un tronco cónico, que en su parte más estrecha tiene un relieve y un encaje para albergar un brazo angular metálico con forma de L en el cual se instalan los paneles fijos o desmontables por medio de varias perforaciones equidistantes en el mencionado brazo angular.

20 Todo esto forma un bloque compacto por medio de un tornillo pasante atornillado a la base metálica. Se instala con una arandela plana para potenciar la tuerca giratoria.

25 El aislador flotante con el bloque silencioso de caucho está formador por dos brazos angulares de metal en forma de “L”, cada uno de los cuales tiene un bloque silencioso formado por un tronco cónico, que, en su parte más estrecha tiene un relieve y un rebaje para encajar la escuadra entre el cual está otro bloque silencioso de caucho cilíndrico cuya parte central es más ancha y está formada por un radio, quedando rectos ambos finales.

30 Los paneles fijos o desmontables están instalados con brazos angulares de metal con forma de “L” doblados por medio de elementos de fijación, con varias perforaciones equidistantes en los mencionados ángulos. Todos los bloques silenciosos tienen una perforación pasante en su centro geométrico para permitir que la abrazadera pase a través.

35 Todo ello forma un bloque compacto por medio de un tornillo pasante atornillado a la parte contraria por medio de una tuerca. Las arandelas están encajadas para aumentar la tuerca giratoria.

40 En detalle, los componentes del aislador de pared con un bloque silencioso de caucho y muelle son una base de metal troquelada que es circular en el centro y estrecha en la parte alta y baja, siendo ambos finales radicalmente terminados e incorporando una perforación de un diámetro pequeño en su centro geométrico. Esta base está unida a la pared por medio de tornillos y arandelas.

45 Centrados en la parte más alta de la base metálica hay un bloque silencioso de caucho básicamente cilíndrico, cuya parte central tiene un diámetro más grande formado por un radio. Ambos finales, de un diámetro más pequeño, comprenden una sección recta, un relieve hemisférico y un rebaje para encajar el brazo angular de metal en forma de “L” doblada, en los cuales los paneles fijos o desmontables están instalados por medio de elementos de fijación, a través de varias perforaciones equidistantes en los mencionados brazos angulares. Mientras que uno de los antes mencionados bloque silencioso queda adjunto a la base metálica, el extremo opuesto, del mismo diseño, alberga un muelle que en cambio está centrado en otro bloque silencioso de caucho cilíndrico formado por una sección recta de gran diámetro y una sección de un diámetro más pequeño que tiene una sección recta, un relieve hemisférico y un rebaje en el cual el extremo opuesto alberga el muelle.

50 Todos los bloques silenciosos tiene una perforación pasante en su centro geométrico para permitir que el tornillo de sujeción pase a través. Todo ello forma un bloque compacto que por medio de un tornillo pasante se atornilla a la base metálica. Se instala con una arandela para mejorar el tornillo giratorio.

55 En detalle, el aislador flotante con bloque silencioso de caucho y muelles comprende dos brazos angulares metálicos en forma de “L”, cada uno de los cuales tiene un bloque silencioso cilíndrico, la parte centra de la cual es de un diámetro más grande. Ambos extremos, de un diámetro menor constan de una sección recta, un relieve hemisférico y un rebaje entre el cual hay otro bloque silencioso cilíndrico, siendo la parte central más ancha y formada por un radio, terminando ambos extremos rectos.

60 Mientras que uno de los extremos arriba mencionados bloque silencioso se mantiene pegado a la base metálica, el extremo opuesto, del mismo diseño, alberga un muelle que sucesivamente está centrado en otro bloque silencioso cilíndrico formado por una sección recta, de un diámetro más grande y una sección de un diámetro más pequeño, que es una sección recta, un relieve hemisférico y un rebaje en el cual el extremo opuesto del muelle está albergado.

65 Los paneles fijos o desmontables están instalados en los brazos angulares metálicos con forma de L doblada, mediante varias perforaciones equidistantes en los mencionados brazos angulares. Todos los bloques silenciosos tienen una perforación recta en su centro geométrico, para permitir que el tornillo de ajuste pase a través de él.

ES 2 303 928 T3

Todo ello forma un bloque compacto pro medio de un tornillo pasante atornillado a su extremo opuesto por medio de una arandela. Las arandelas planas están unidas para potenciar el tornillo giratorio.

Al ser esta incorporación práctica la preferida del sistema de construcción propuesto, para llevar a cabo la instalación de paneles fijos o desmontables sobre una superficie extensa, el paso inicial es atornillar los aisladores a la pared y en ellos los correspondientes paneles para que se continúe prolongando la pared, los aisladores flotantes se deben usar, sujetando, de esta forma, tantos paneles como se necesiten.

Este sistema de construcción segura presentado proporciona, en relación a la unión de los paneles, numerosas ventajas sobre los sistemas actualmente disponibles, teniendo una alta efectividad de resistencia al fuego en el caso de paneles fijos o desmontables, dado que, desde que el sistema está formado por un bloque compacto por medio de un tornillo que une la unión, en el caso de fuego la estructura nunca desplomará los interiores del local, previniendo de este modo, siempre y cuando sea posible, que no se hiera a las personas.

Otra de las ventajas más importantes es la elasticidad para estirar lo que este sistema permite desde que normalmente los paneles se instalan en paredes o paneles adjuntas que tienen un peso considerable y los bloques silenciosos y muelles regulan la tensión.

Otra común e importante ventaja del sistema de construcción segura es la reducción del tiempo de montaje, reduciendo considerablemente los costes e incrementando la productividad a la vez que favoreciendo su manipulación durante la unión sin ajustador teniendo que adoptar posturas forzadas, cumpliendo de este modo con la legislación actual en lo que se refiere a prevención de riesgos en el trabajo.

Para conseguir una mejor comprensión de la presente invención, los dibujos adjuntos muestran un montaje práctico aconsejado del mismo. En dichos dibujos y en referencia a los siguientes elementos definidos en el sistema de construcción propuestos, se puede observar lo siguiente:

Figura -1- muestra una vista ajustada del montaje de un aislador de pared con bloque silencioso de caucho.

Figura -2- muestra una vista ajustada del montaje de un aislador flotante con bloque silencioso de caucho.

Figura -3- muestra una vista ajustada de la base de acoplamiento para aisladores de pared.

Figura -4- muestra una vista ajustada de un brazo angular con forma de L doblada para unirlo a paneles fijos o desmontables.

Figura -5- muestra una vista alzada y la planta de un bloque silencioso.

Figura -6- muestra una vista alzada y la planta de un bloque silencioso.

Figura -7- muestra una vista ajustada del montaje de un aislador de pared con un bloque silencioso de caucho y muelle.

Figura -8- muestra una vista ajustada del montaje de un aislador flotante con un bloque silencioso de caucho y muelles.

Figura -9- muestra una vista alzada y la planta de un bloque silencioso.

Figura -10- muestra una vista alzada y la planta de un bloque silencioso.

El aislador de pared (1), con bloque silencioso de caucho, básicamente está compuesto por una base metálica troquelada (2) que es circular en su parte central y se estrecha en lo más alto (4) y más bajo (5) terminando ambos finales radialmente (6) y que incorpora una perforación (7) de un diámetro más pequeño en su centro geométrico; esta base se instala en la pared (8) por medio de tornillos (9) y arandelas (10). La parte central (11) está notablemente más elevada debido a los radios (12) que lo forman, incorporando una perforación roscada (13) en su centro geométrico.

Centrados en la parte central (11) de la base metálica (2) hay un bloque silencioso de caucho (14) que es básicamente cilíndrico, cuya parte central (15) es más ancha y está formada pro un radio interior, siendo más ancho al final (16) y recto. Durante el montaje, una parte final se queda unida ala base metálica (2) y la otra parte se queda unida a otro bloque silencioso y(17) de forma cónica, con un relieve (18) en su parte más estrecha y un rebaje de un diámetro más pequeño (19) para albergar el brazo angular metálico en forma de L (20), en el cual se instalan los paneles fijos o desmontables por medio de elementos de fijación a través de varias perforaciones equidistantes (21) localizadas a lo largo de la pieza.

El brazo angular (20) está realizado en placa laminada delgada y de forma rectangular, los bordes (22) acaban redondeados, el extremo opuesto (23), de longitud reducida y doblado en forma de "L", con un orificio (24) en su centro y los bordes (22) son redondeados.

ES 2 303 928 T3

El bloque silencioso (17) queda bien sujeto en el brazo angular (20) cuando el rebaje (18) está insertado en el orificio (24), manteniendo una ligera presión y quedando posicionado en el rebaje (19).

5 Todos los bloque silencioso tiene una perforación recta (25) localizada en su centro geométrico para permitir que un tornillo de sujeción 8269 pase a través de él, produciendo un bloque compacto cuando se quede atornillado a la base metálica (2), utilizando una arandela plana para dar fuerza al tornillo giratorio.

10 El aislador flotante (28) con bloque silencioso de caucho, está formado básicamente por dos brazos angulares de metal (20) doblados en forma de L, cada uno de los cuales incluye un bloque silencioso (17) entre los cuales hay otro bloque silencioso de caucho cilíndrico (14).

Los paneles fijos o desmontables están instalados en los brazos de metal angulares (20) por medio de elementos de fijación en varias perforaciones equidistantes (21).

15 Todos los bloque silencioso tiene una perforación directa (25) en su centro geométrico para permitir que un tornillo pasante (29) pase a través de éste, produciendo un bloque compacto cuando se quede atornillado a la tuerca (30), las arandelas (27) se quedan unidas para potenciar el giro reforzado.

20 El aislador de pared (31), con bloque silencioso de caucho y muelle está formado básicamente por una base metálica laminada troquelada (2) y se instala en una pared (8) por medio de tornillos (9) y arandelas (10).

25 Centrados en la parte central (11) de la base metálica (2) hay un bloque silencioso de caucho (32) que es básicamente cilíndrico, cuya parte central (33) tiene un diámetro mayor, y cuyos finales son iguales y de un diámetro más pequeño, que comprenden una sección más estrecha (34), un relieve hemisférico (35) y un rebaje (36) para acomodar el brazo angular metálico en forma de L doblada (20). Mientras que un extremo (34) del mencionado bloque silencioso (32) se queda adjuntado a la base metálica (2), el extremo opuesto, formado de la misma manera, alberga un muelle (37) que, a su vez, está centrado en otro bloque silencioso de caucho cilíndrico (38), formado por una sección más corta (39) de un diámetro mayor, con un final formado por otra sección corta (40) de un diámetro más pequeño y su extremo opuesto, de un diámetro más pequeño, tiene una sección recta (34) un relieve hemisférico (35) y un rebaje (36) en el cual se alberga el extremo opuesto del muelle (37).

35 El bloque silencioso (32) queda protegido en el brazo angular (20) cuando el relieve hemisférico (35) se inserta en el orificio (24), manteniendo una ligera presión, quedando en posición en el rebaje (36), el muelle queda colocado entre el rebaje (36) y el relieve hemisférico (35).

40 Todos los bloque silencioso tienen una perforación directa (25) en su centro geométrico para permitir que un tornillo de sujeción (26) pase a través, proporcionando un bloque compacto cuando se quede atornillado a la base metálica (2), una arandela plana (27) quedando unida para mejorar el par de sujeción.

45 El aislador flotado (41) con bloque silencioso de caucho y muelle, básicamente comprende 2 brazos angulares de metal en forma de L (29), que cada uno tiene un bloque silencioso (32), entre cada uno de ellos, hay otro bloque silencioso cilíndrico (14), sucesivamente, cada bloque silencioso (32) tiene un muelle (37) albergando su lado opuesto en un bloque silencioso (38).

50 En los brazos angulares (20) se instalan paneles fijos o desmontables por medio de elementos de fijación a través de varias perforaciones equidistantes (21).

55 Todos los bloques silenciosos tienen una perforación directa (25) en su centro geométrico para permitir que el tornillo pasante (42), pase a través proporcionando un bloque compacto cuando se quede atornillado a una tuerca (30), quedando fijo con arandelas planas (27) para mejorar el par de sujeción.

60 Se ha decidido omitir una descripción detallada de otras características particulares del sistema que está siendo precisado o de los componentes que forman parte de éste, porque el resto de las características particulares no son objeto de estas reivindicaciones.

65 Tras describir la naturaleza de la presente invención en detalle suficiente, además de los medio para ponerlo en práctica, todo el que queda por añadir a su descripción no es restrictivo, y estas variaciones tanto de materiales como de formas y medidas se pueden proporcionar de forma que dichas variaciones se enmarcan dentro de la finalidad de las reivindicaciones añadidas.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de de construcción para el montaje o fijación de paneles y techos falsos o aquellos de un tipo similar empleados en la industria de la construcción en general, **caracterizado** porque comprende un aislador de pared (1) atornillable a la pared, para el montaje/fijación entre paneles adjuntos, el sistema de construcción comprende además un aislador flotante (28), por el que el aislador de pared (1) comprende una suela de acero laminar (2) para su fijación a la pared, un bloque silencioso (14) preferentemente fabricado en caucho, sobre la suela metálica (2), con el otro extremo del bloque silencioso (14) insertado en una escuadra en forma de L (20), en el que un tornillo pasante (26) atraviesa la suela metálica (2), e bloque silencioso l (14) y la escuadra metálica en forma de L, **caracterizado** porque el aislador flotante (28) comprende dos escuadras metálicas en L adicionales (20) cada una de las cuales incorpora un bloque silencioso (17), preferentemente realizados en caucho, con otro bloque silencioso (14) situado entre ambas escuadras metálicas en L adicionales (20), y en el que un tornillo pasante (29) atraviesa las dos escuadras metálicas en L adicionales (20) y los tres bloques silenciosos (14, 17), permitiendo que la estructura permanezca en su sitio, sin peligro de colapso en caso de incendio.

2. Un sistema de construcción conforme a la reivindicación anterior, en el que el extremo del mencionado bloque silencioso del referido (bloque silencioso 14) se une a otro bloque silencioso (17), preferentemente realizado en caucho, encajado en la mencionada escuadra metálica en L (20) en el que se inserta un tornillo pasante (26) en una arandela (27) y un orificio (13) de la base (2).

3. Un sistema de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, que comprende el tornillo pasante (29) del aislador flotante (28).

4. Un sistema de construcción seguro, de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que el aislador de pared (31), incorpora un muelle (37) situado entre el bloque silencioso (32) y otro bloque silencioso adicional (38), preferentemente de caucho, en el que el tornillo pasante (26) se atornilla a una arandela (27) y un orificio de la base (2).

5. Un sistema de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, en el que cada bloque silencioso (32) del aislador flotante (41) que incorporaba las dos escuadras metálicas en L (20) comprenden un muelle (37), cuyo extremo opuesto se encaja en un bloque silencioso adicional (38) y en el que el tornillo pasante (42) es atornillado dos arandelas (27) y dos tuercas opuestas (30).

6. Un sistema de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, en el que la base metálica de acero laminar (2) está formado por una superficie circular en su zona central (11) que se estrecha en la parte superior (4) e inferior (5), ambos extremos, superior e inferior, terminan en cuña (6) que incorpora una perforación (7) de un diámetro inferior en su centro geométrico, siendo la parte central (11) notablemente más alto debido a las cuñas que lo conforman (12) e incluye una rosca hembra (13) en su centro geométrico.

7. Un sistema de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes en el que la escuadra metálica (20) esta fabricada en acero laminar con forma rectangular, siendo los filos (22) de su extremo libre romos, el extremo opuesto, más corto (23) doblado para que la escuadra metálica adquiriera forma en L y que tiene un orificio (24) en su centro con los filos (22) de su extremo romos, sobre dicha escuadra metálica (20) los paneles fijos o desmontables son fijados con medios adecuados, a través de una pluralidad de orificios equidistantes (21) situados a lo largo del extremo superior e inferior de la escuadra metálica en L (20).

8. Un sistema de construcción, de acuerdo con la reivindicaciones 2,3 y 5, en el que el bloque silencioso (14) puede ser de caucho o material similar, cilíndrico, con su parte central (15) más ancho y con forma en arco, extremos (16) que son más estrechos y rectos y teniendo una perforación cilíndrica central de forma longitudinal (25) localizado en su centro geométrico.

9. Un sistema de construcción seguro, de acuerdo con reivindicaciones 2 y 3, en el que el bloque silencioso (17) puede ser de caucho o un material similar, formado por un cono central, que tiene en su parte más estrecha, un relieve (18) y un rebaje (19) de un diámetro inferior, con una perforación circular longitudinal (25) localizado en su centro geométrico.

10. Un sistema de construcción, de acuerdo con las reivindicaciones 7 y 9, donde el bloque silencioso (17) se encaja en la escuadra (20) cuando el relieve es insertado a través del orificio (24), ejerciendo una leve presión y permaneciendo en posición dentro del rebaje (19).

11. Un sistema de construcción seguro, de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 5 en el que el bloque silencioso (32) puede ser de caucho o un material similar, básicamente cilíndrico, su parte central (33) tiene un diámetro superior, siendo ambos extremos iguales y de un diámetro inferior, formado por una sección recta (34), un relieve semiesférico (35) y un rebaje (36) con una perforación circular longitudinal (25) localizado en su centro geométrico.

12. Un sistema de construcción seguro, de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 5 en el que el bloque silencioso (38) puede ser de caucho o un material similar, básicamente cilíndrico, formado en su centro por una sección recta (39)

ES 2 303 928 T3

de un diámetro superior, un extremo formado por una sección corta y recta (40) de una sección inferior y el extremo opuesto, de un diámetro inferior, que tiene una sección recta (34) un relieve semiesférico (35) y un rebaje (36).

- 5 13. Un sistema de construcción, de acuerdo con la reivindicación 12, donde el bloque silencioso (32) se encaja en la escuadra (20) cuando el relieve semiesférico (35) es insertado a través del orificio (24) de la escuadra metálica (20), ejerciendo una leve presión y permaneciendo en posición dentro del rebaje (36), consecuentemente el muelle (37) permanece en posición entre el rebaje (36) y el relieve semiesférico (35).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

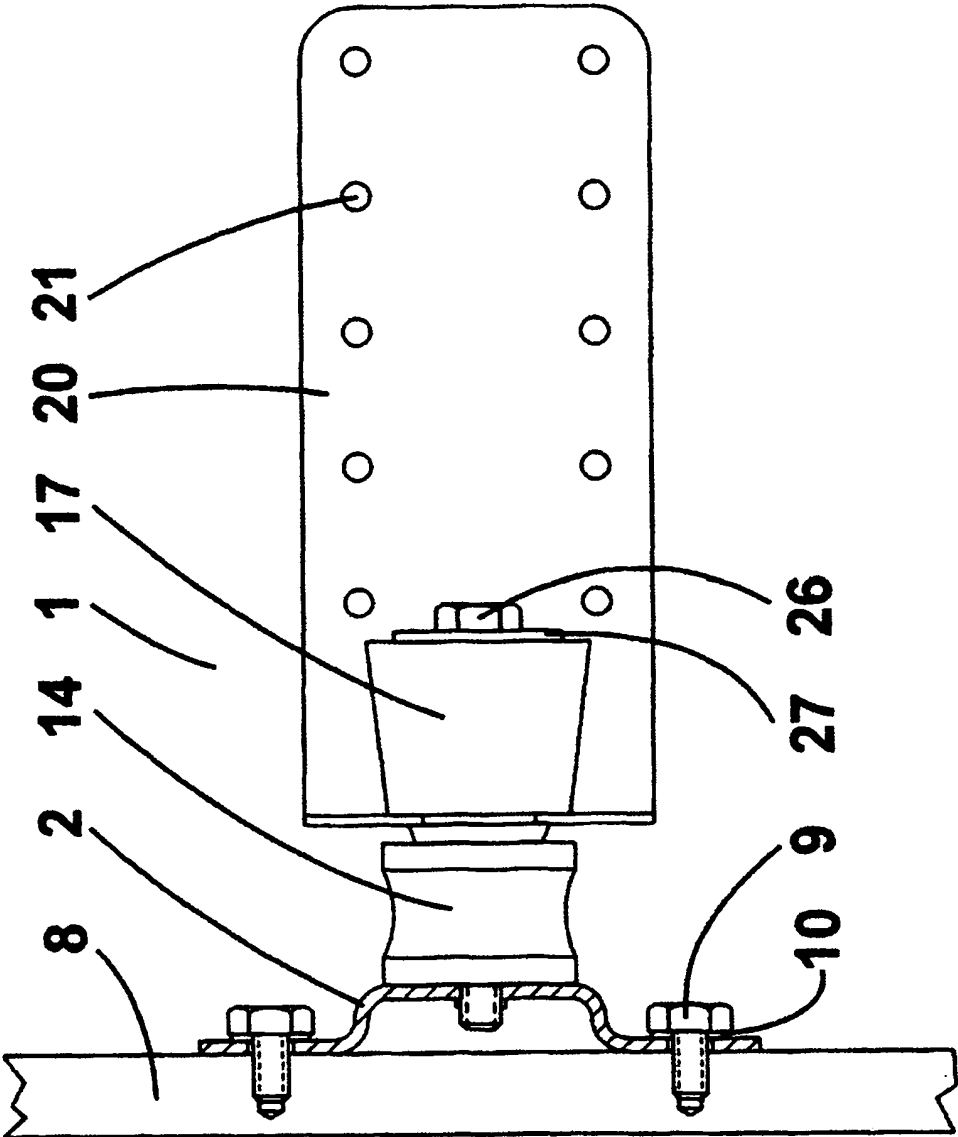


FIG.1

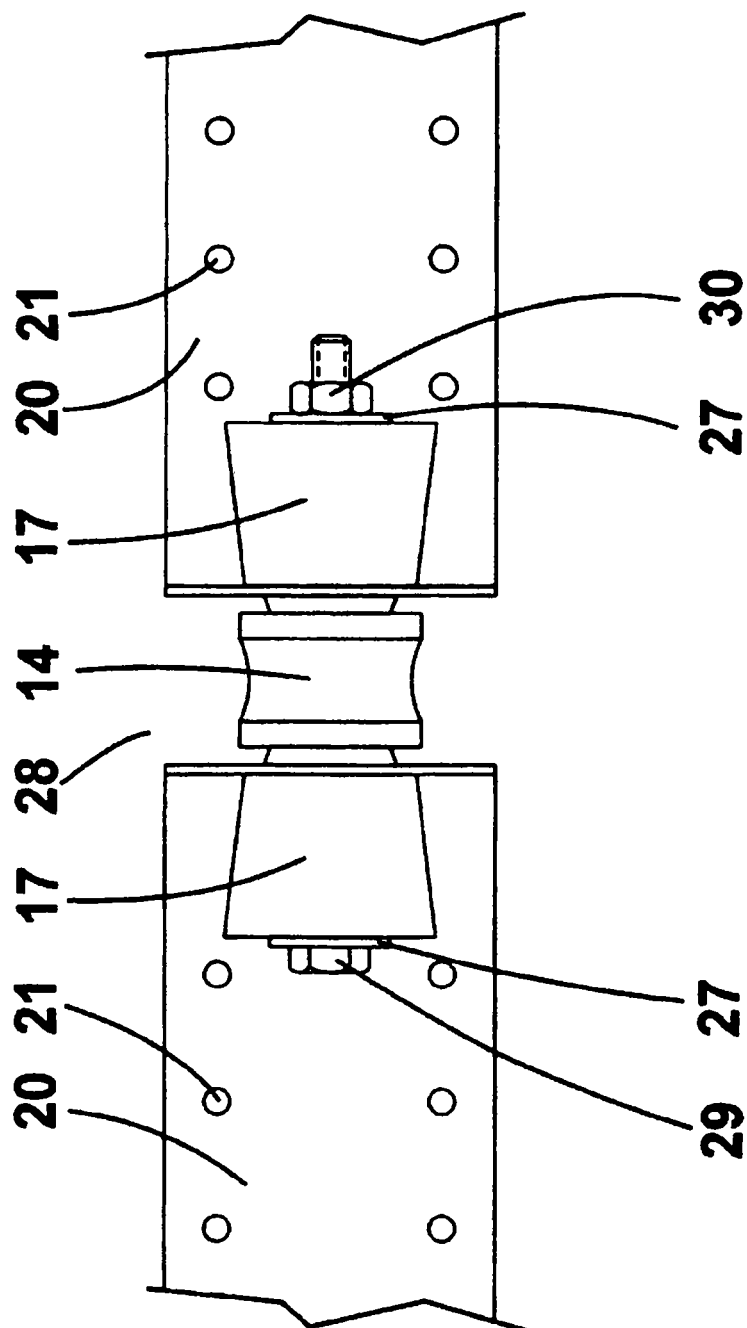


FIG.2

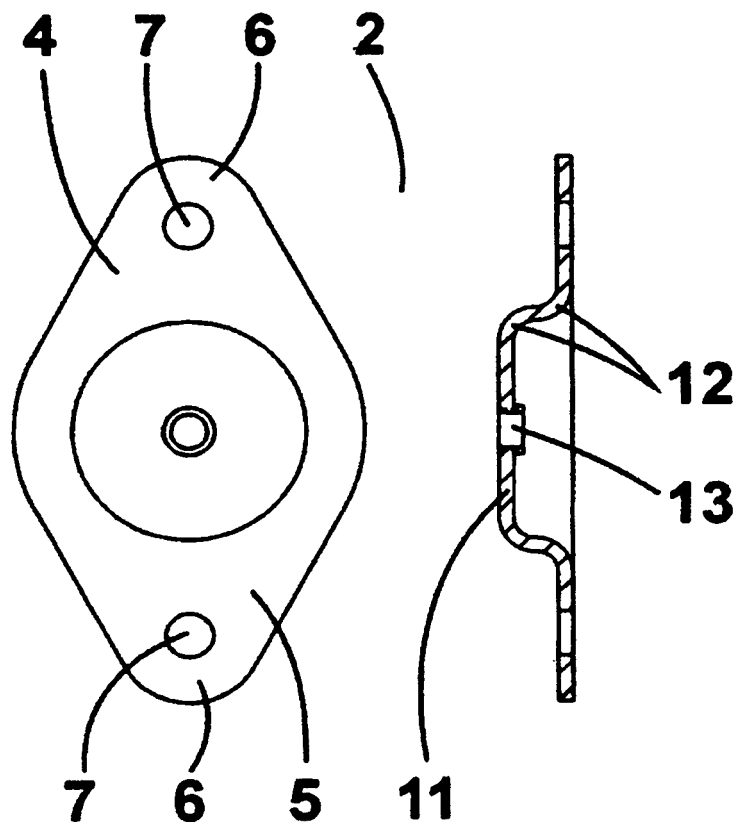


FIG.3

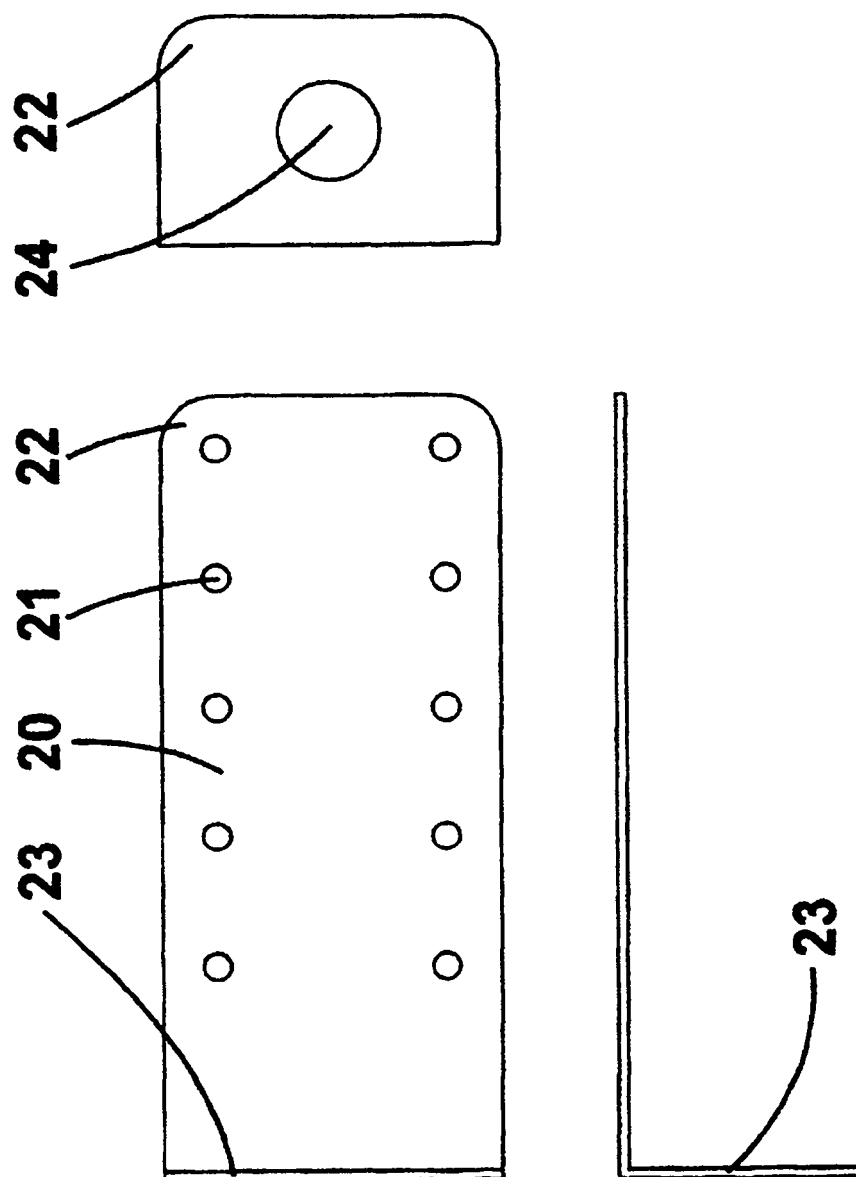


FIG.4

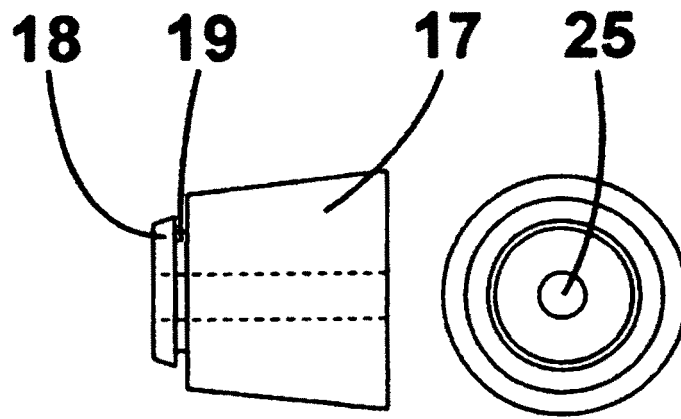


FIG. 5

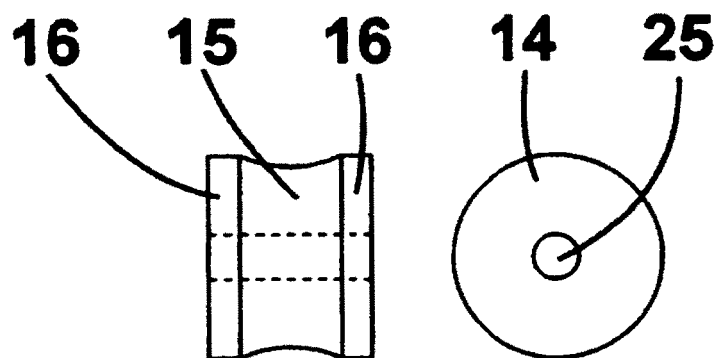
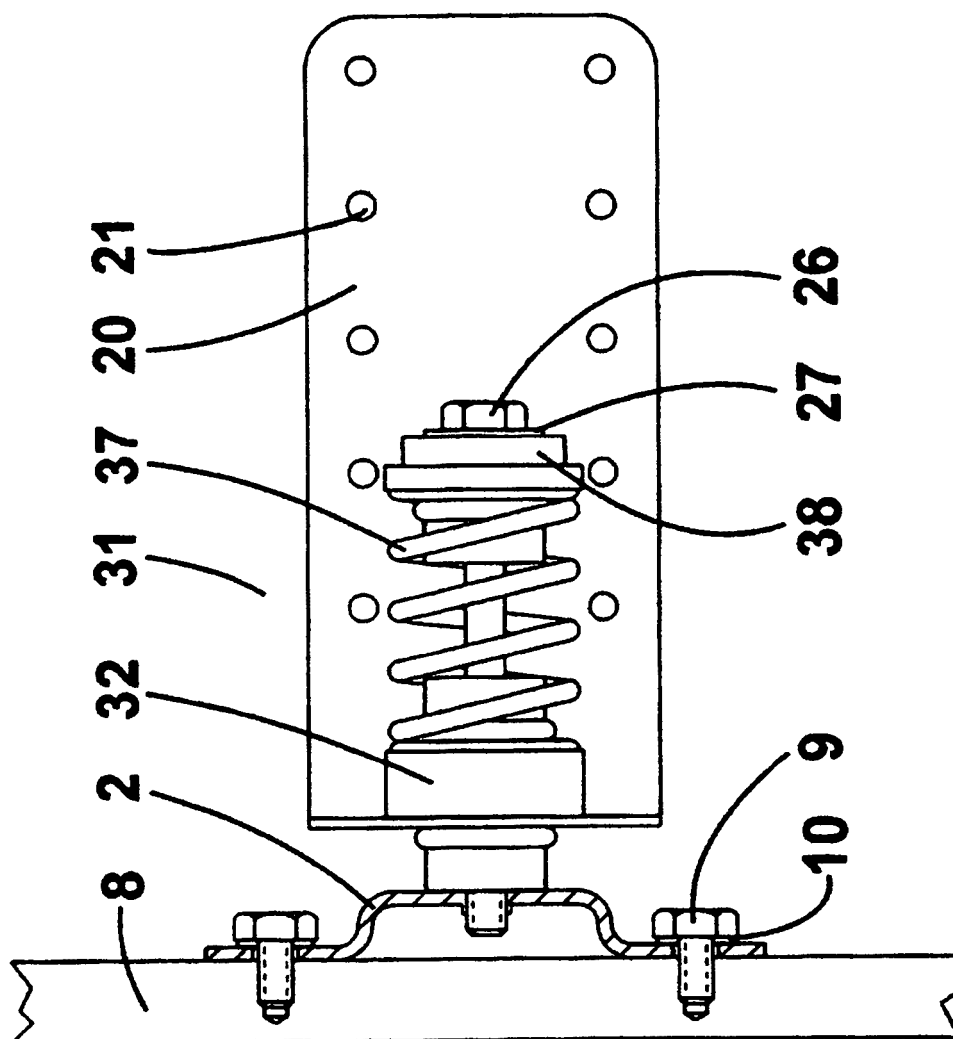


FIG. 6



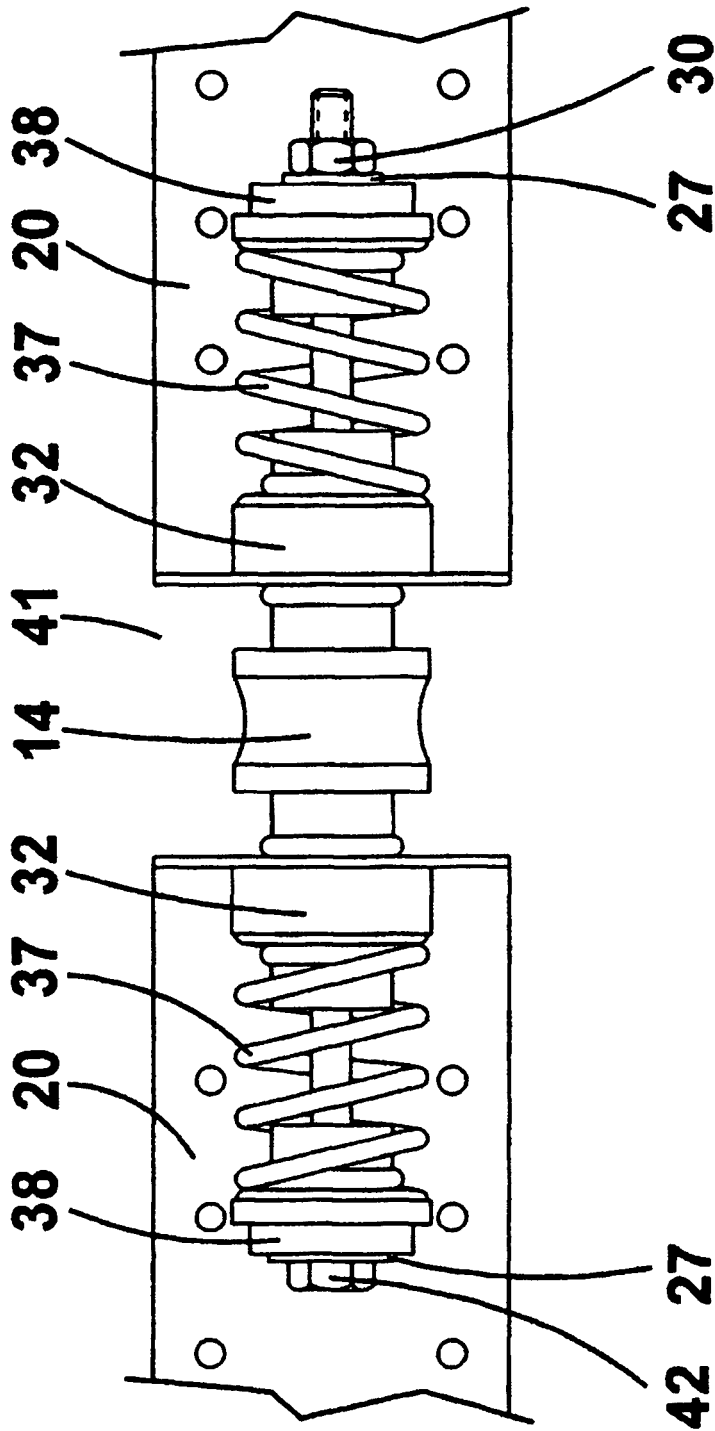


FIG.8

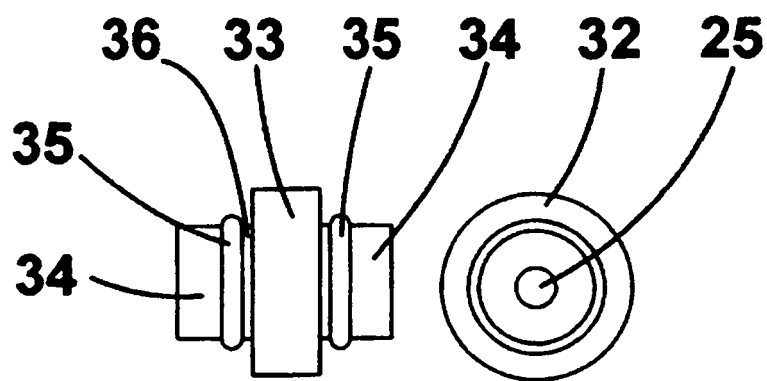


FIG.9

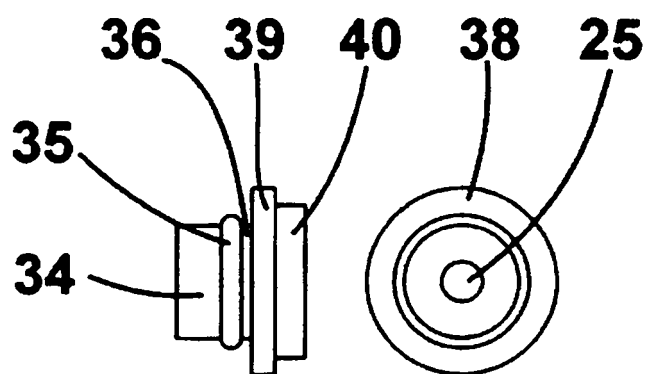


FIG.10