



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 290 761**

51 Int. Cl.:  
**A47B 91/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04769579 .6**

86 Fecha de presentación : **07.10.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1696765**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **06.09.2006**

54 Título: **Conjunto de soporte autoestabilizante para una pieza de mobiliario.**

30 Prioridad: **10.10.2003 ZA 03/7931**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.02.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.02.2008**

73 Titular/es: **Shiranor Investments Limited  
c/o Nerine Trust Company Limited  
Nerine Chambers, Main Street  
Road Town, Tortola, VG**

72 Inventor/es: **Brooke, Rory**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 290 761 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).

# ES 2 290 761 T3

## DESCRIPCIÓN

Conjunto de soporte autoestabilizante para una pieza de mobiliario.

5 La presente invención se refiere a mobiliario. Se refiere particularmente a un conjunto de soporte para una pieza de mobiliario y a una disposición de autoestabilización para una pieza de mobiliario. Se refiere asimismo a una pieza de mobiliario.

10 La invención se pretende utilizar en el ámbito de mesas, taburetes y sillas, presentando partes superiores o partes de asiento horizontales sustancialmente operativas que son soportadas encima de una superficie en la que están operativamente dispuestos la mesa, el taburete o la silla. En el contexto de la presente descripción, el término “parte superior” comprenderá un tablero de mesa y una parte de asiento de un taburete o una silla.

15 Una base de tipo pedestal de autoestabilización es conocida partir de la patente US nº 3.185.423. La base presenta un pedestal que proyecta radialmente en su extremidad inferior, cuatro patas, dos de ellas fijas, y las otras dos articuladas adyacentes al pedestal para el movimiento en un plano vertical. Las patas articuladas presentan levas fijas, cada una de estas patas se acopla de manera que puede deslizarse a la leva correspondiente de la otra pata móvil, por lo que el movimiento vertical forzado de por lo menos una pata actúa a través de las levas para realizar el movimiento vertical de por lo menos una pata móvil.

20 De acuerdo con un aspecto de la invención, está previsto un conjunto de soporte para una pieza de mobiliario, comprendiendo dicho conjunto de soporte:

25 una estructura de soporte alargada para la conexión en un extremo superior operativo de la misma a una parte superior de una pieza de mobiliario, presentando la estructura de soporte unos pies en o adyacentes a un extremo inferior operativo de la misma;

30 una formación de guiado alargada sujeta con la estructura de soporte y que se extiende longitudinalmente con respecto a la estructura;

35 un elemento de soporte móvil que presenta un segundo par de pies en o adyacente a un extremo inferior operativo del mismo, estando el elemento de soporte móvil dispuesto en relación a la estructura de soporte de manera que una línea trazada entre los pies del primer par sea transversal a una línea trazada entre los pies del segundo par, estando asimismo el elemento de soporte móvil provisto de una formación guiada alargada complementaria a y acoplada de manera que puede deslizar longitudinalmente con la formación de guiado, de manera que el elemento de soporte móvil se puede desplazar de manera que puede deslizarse a lo largo de un recorrido de guiado rectilíneo transversal a las líneas trazadas entre ambos pares de pies, con una de entre la formación de guiado y la formación guiada presentando la forma de un pasador de guiado; la otra de entre la formación de guiado y la formación guiada presentando la forma de una carcasa que define un paso de guiado en el interior del cual se recibe el pasador de guiado de manera que puede deslizar longitudinalmente, estando la carcasa construida de manera que un área en sección transversal del paso de guiado se pueda ajustar para permitir dimensionar el paso de guiado en relación con el pasador de guiado de manera que se produzca el acoplamiento automático por fricción del pasador de guiado con las paredes de la carcasa que define el pasador de guiado en respuesta al pivotamiento del elemento de soporte móvil sobre un eje de pivote que es transversal al recorrido de guiado del elemento de soporte móvil con el fin de sujetar el elemento de soporte móvil con fricción contra el desplazamiento de deslizamiento relativo a la estructura de soporte.

45 La carcasa puede estar provista de una hendidura que se extiende longitudinalmente y con una disposición de ajuste para modificar el ancho de la hendidura, con el fin de permitir el ajuste del área en sección transversal del paso de guiado.

50 La disposición de ajuste puede comprender dos formaciones definidoras de pasos y un conjunto de perno y tuerca, estando una formación definidora de paso dispuesta en cada lado de la hendidura, estando los pasos definidos por las formaciones sustancialmente alineados y extendiéndose transversalmente con respecto un eje longitudinal del paso de guiado, con el perno del conjunto siendo recibido en y extendiéndose a través de los pasos, de manera que las formaciones definidoras de pasos se mantienen cautivas entre el cabezal del perno y la tuerca del conjunto y el ajuste del ancho de la hendidura se realiza roscando el perno y la tuerca.

60 El paso de guiado puede presentar una sección transversal circular, siendo el pasador de guiado un cilindro circular.

65 La formación de guiado puede estar constituida por el pasador de guiado, sobresaliendo el pasador de guiado de manera operativa hacia abajo desde el extremo inferior operativo de la estructura de soporte, y estando la formación guiada constituida por el paso de guiado definido por la carcasa, con la carcasa dispuesta centralmente con respecto al elemento de soporte móvil.

La estructura de soporte puede comprender un poste vertical alargado operativo y una formación en araña conectada a un extremo inferior operativo del poste, comprendiendo la formación en araña cuatro radios que sobresalen hacia fuera radialmente que están espaciados equiangularmente alrededor de un eje longitudinal del poste, presentando cada

## ES 2 290 761 T3

radio forma de canal y abriéndose hacia abajo, con el pasador de guiado acoplándose a la formación en araña y sobresaliendo hacia abajo operativamente de manera central desde la misma.

5 Un par de radios alineados puede estar provisto del primer par de pies, estando los pies del primer par previstos respectivamente en los extremos de los radios de dicho par de radios.

10 El elemento de soporte móvil puede comprender un brazo que es recibido en el canal definido por el otro par de radios alineados y extendiéndose a lo largo de los mismos, estando los pies del segundo par de pies previstos respectivamente en los extremos del brazo.

El brazo y la carcasa pueden estar formados en una sola pieza. En cambio, el brazo puede estar constituido por dos elementos alargados sujetos a la carcasa para sobresalir hacia fuera de los mismos en direcciones opuestas.

15 El conjunto de soporte puede incluir por lo menos un elemento impulsor que impulse al brazo operativamente hacia abajo lejos de la estructura de soporte. El conjunto de soporte puede incluir dos elementos impulsores que se encuentren espaciadas con la misma distancia en los lados opuestos de la formación de guiado, presentando cada elemento impulsor la forma de un resorte comprimido dispuesto en el canal definido por dicho otro par de radios y actuando entre los radios y el brazo.

20 El conjunto de soporte también puede incluir una formación de seguridad sujeta con un extremo inferior operativo del pasador de guiado, manteniendo la formación de seguridad junto con la formación en araña la carcasa sobre el pasador de guiado.

25 Los pies del segundo par pueden estar espaciados unas distancias iguales de un eje longitudinal de la formación de guiado. Asimismo, los pies del primer par pueden estar espaciados a la misma distancia de un eje longitudinal de la formación de guiado que los pies del segundo par están espaciados del eje longitudinal de la formación de guiado.

30 La línea trazada entre el primer par de pies y la línea trazada entre el segundo par de pies pueden encontrarse en ángulos rectos entre sí.

El conjunto de soporte también puede incluir unos medios de sellado que sellan el pasador de guiado con respecto al entorno.

35 Según todavía otro aspecto de la invención se proporciona una pieza de mobiliario que comprende un conjunto de soporte como se describe a continuación y una parte superior de una pieza de mobiliario montada en el conjunto de soporte.

40 La pieza de mobiliario puede ser una mesa, siendo la parte superior de la pieza de mobiliario un tablero de mesa. La pieza de mobiliario puede ser asimismo un taburete o una silla, siendo la parte superior de la pieza de mobiliario, una parte de asiento de un taburete o una silla.

La invención se describirá a continuación a título de ejemplo haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos en los que:

45 La Figura 1 muestra una vista tridimensional de una parte de un conjunto de soporte según la invención, omitiéndose un sellado del pasador de guiado inferior del conjunto.

50 La Figura 2 muestra, de manera fragmentada y en una escala ampliada, una elevación lateral en sección de una mesa, según la invención, comprendiendo la mesa el conjunto de soporte representado en la Figura 1, omitiéndose asimismo en esta figura el sellado del pasador de guiado inferior;

La Figura 3 muestra, con una escala apenas ampliada, una vista en planta superior de un elemento de soporte móvil del conjunto de soporte representado en la Figura 1, omitiéndose asimismo el sellado del pasador de guiado inferior.

55 La Figura 4 muestra, de manera fragmentada y a una escala ampliada, una vista en planta inferior del conjunto de soporte para mesa ilustrada en la Figura 1.

60 La Figura 5 muestra, a escala ampliada, una parte del conjunto de soporte representado en la Figura 2 con un elemento de soporte del mismo móvil desplazándose; y

La Figura 6 muestra, de manera fragmentada y en una escala ampliada, una elevación lateral en sección de un taburete o silla según la invención, comprendiendo el taburete o la silla el conjunto de soporte representado en la Figura 1, omitiéndose asimismo en esta figura el sellado del pasador de guiado inferior;

65 Haciendo referencia a la Figura 2 de los dibujos, el número de referencia 10 generalmente indica una parte de una mesa de acuerdo con la invención. La mesa 10 comprende una parte superior en forma de tablero de mesa 12 (sin seccionar) montada en un conjunto de soporte 14 de acuerdo con la invención. El conjunto de soporte 14, a su vez, comprende un poste hueco alargado vertical operativo 16 y una formación en araña 18 que comprende cuatro radios

## ES 2 290 761 T3

espaciados 20 equiangularmente que sobresalen radialmente conectados a un extremo inferior 22 del poste 16. La formación en araña 18 tiene una forma tal que el plano definido por los radios 20 es normal para un eje longitudinal 17 del poste 16. Para una mayor claridad del dibujo, los radios 20 se muestran ligeramente más anchos en la Figura 4.

5 Un elemento de montaje 24 (Figura 2) se conecta con un extremo superior 26 del poste 16, comprendiendo el elemento de montaje una serie de cuatro bridas de montaje 28 espaciadas equiangularmente. Cada brida de montaje 28 presenta un par de aperturas (no ilustradas) a su través, a través de las cuales pasan los tornillos de aperturas (no ilustrados), siendo los tornillos atornillados en el tablero de mesa 12 con el fin de montar el tablero de mesa 12 en el conjunto de soporte 14.

10 Cada radio 20 está conformado como un canal y se abre hacia abajo, presentando así una forma de U invertida en el perfil en sección transversal. Un elemento de soporte móvil con la forma de un brazo móvil alargado 30 es recibido en un par de radios alineados 20, extendiéndose a lo largo dicho par de radios. El brazo móvil 30 está realizado en acero dulce, presentando la forma de una pieza fundida. El brazo móvil 30 proporciona un pie 32 que sobresale hacia abajo en cada extremo del mismo. La formación en araña 18 forma una disposición de localización para mantener el brazo móvil 30 perpendicular al otro par de radios 20 restringiendo el desplazamiento de giro de la pata móvil 30 alrededor del eje longitudinal 17 del poste 16.

15 El conjunto de soporte 14 comprende una carcasa 36 que se encuentra sujeta y forma una sola pieza con el brazo 30, estando dispuesta centralmente con respecto al brazo 30. Si bien el brazo 30 y la carcasa 36 están ilustrados y descritos como construcciones de una pieza, se apreciará que en otros ejemplos, no representados, el brazo 30 puede estar constituido por dos elementos alargados que se encuentran sujetos, generalmente por soldadura, a la carcasa 36. La carcasa 36 define un paso de guiado cilíndrico circular 34. Un elemento de guiado con la forma de un pasador de guiado cilíndrico circular 38 sobresale, mediante la formación en araña 18, hacia abajo desde el extremo inferior 22 del poste 16, siendo el pasador de guiado 38 coaxial con el poste 16. El pasador de guiado 38 es recibido de manera que pueda deslizarse longitudinalmente en el paso de guiado 34 de manera que la carcasa 36 pueda desplazarse a lo largo del pasador de guiado 38 en las direcciones que indica la flecha 39 (Figura 5). El pasador de guiado (38) constituye una formación de guiado, constituyendo la carcasa 36 una formación guiada.

20 El pasador 38 presenta un orificio 40 roscado para tornillo ciego central en cada extremo, estando el orificio 40 más cercano al poste 16 acoplado por roscado por una varilla de sujeción 42 que se extiende a lo largo del interior hueco del poste 16, siendo coaxial con el poste 16. La varilla de sujeción 42 pasa, en un extremo, a través de una abertura complementaria en la formación en araña 18, y en su otro extremo, a través de una abertura complementaria en el elemento de montaje 24, siendo una tuerca de sujeción 44 acoplada por roscado con el extremo superior de la varilla 42. Así, el pasador 38 se utiliza asimismo como tuerca, de manera que la sujeción del pasador 38 coloca a la varilla 42 bajo tensión, sujetando la pieza de montaje 24 al extremo superior 26 del poste y sujetando la formación en araña 18 al extremo inferior 22 del poste 16.

25 Una arandela de tope 46 se conecta al extremo inferior del pasador 38 mediante un perno 47 que es recibido por roscado en el orificio roscado para tornillo 40 en el extremo inferior del pasador 38, presentando la arandela 46 un diámetro superior al del paso 34, de manera que la arandela 46 limita el desplazamiento por deslizamiento del brazo 30 a lo largo del pasador 38 por el tope del brazo 30 contra la arandela 46. La arandela 46 y el perno 47 crean una formación de seguridad, manteniendo dicha formación junto con la formación en araña 18 la carcasa 36 cautiva en el pasador de guiado 38. Si bien no se muestra como tal, el paso 34 se puede aplastar, para que sea más ancho en su extremo inferior, con un reborde interno contra el cual se apoya la arandela 46 de manera que la arandela 46 y el cabezal del perno 47 estén dispuestos dentro del paso 34 cuando el brazo 30 se desplace de manera operativa hacia abajo lejos de la formación en araña 18.

30 El conjunto de soporte 12 incluye un par de resortes helicoidales 48 (sólo uno de ellos se puede apreciar en la Figura 2) bajo compresión, actuando los resortes 48 entre los radios 20 y el brazo 30 para impulsar al brazo 30 hacia abajo operativamente alejándose de la formación en araña 18. Con este propósito, el brazo 30 está provisto de dos pasos ciegos 49 (sólo uno de ellos se puede apreciar en la Figura 2) que reciben respectivamente a los resortes 48, estando los resortes cautivos entre el brazo 30 y los radios 20. Los resortes 48 están contruidos de manera que permanezcan bajo compresión incluso cuando el brazo 30 se apoya en la arandela de tope 46. Si bien no están representados en la Figura 2, los resortes 48 están espaciados con las mismas distancias radiales del pasador de guiado 38 y están diametralmente opuestos alrededor del pasador 38.

35 Como se aprecia en la Figura 1 de los dibujos, los radios 20 del otro par de radios alineados 20, es decir, los radios 20 que se extienden perpendicularmente al brazo 30, están provistos en sus extremos externos, de un pie fijo que sobresale hacia abajo operativamente 50. Dicho par de radios 20 forma así un primer elemento de soporte que presenta un pie 50 en cada uno de sus extremos. Asimismo, la formación en araña está provista de un hueco o cavidad central definido entre los radios 20 cuando se encuentran, encontrándose en esta cavidad el pasador de guiado 38 y la carcasa 36. La formación en araña 18 constituye una disposición de localización, manteniendo el brazo 30 perpendicular al otro par de radios 20 y restringiendo así el giro del brazo 30 en el pasador de guiado 38.

40 Haciendo referencia en particular a las Figuras 3 y 4, la carcasa 36 está provista de una hendidura 52 que se extiende longitudinalmente. La hendidura 52 se extiende a lo largo de la longitud total de la carcasa 36, siendo el ancho de la hendidura 52, y por lo tanto el diámetro del paso de guiado 34 ajustables mediante una disposición de

## ES 2 290 761 T3

ajuste que comprende un perno de ajuste 54. El área en sección transversal del paso de guiado 34 es ajustable. Más particularmente, la carcasa 36 está provista de dos formaciones definidoras de pasos 56, proporcionando cada una un paso (no ilustrado), siendo el perno 54 recibido a través de dichos pasos. Las formaciones definidoras de pasos 56 están dispuestas próximas a la hendidura 52, una en cada lateral de la hendidura 52, y se extienden radialmente hacia fuera desde la carcasa 36. Las formaciones 56 se extienden sustancialmente paralelas entre sí, estando los pasos previstos alineados y extendiéndose transversalmente en relación a la dirección longitudinal del paso de guiado 34. El perno de ajuste 54 es, como se ha mencionado anteriormente, recibido a través de los pasos, un cabezal 64 (Figura 4) del perno 54 que se encuentra dispuesto contra una superficie operativa externa 60 de una de las formaciones 56 y una tuerca 66 (Figura 4), roscada en el perno 54, que se encuentra dispuesta en la superficie externa 60 de la otra formación 56. Las arandelas están dispuestas entre el cabezal 64 del perno 54 y la formación asociada 56 y entre la tuerca 66 y su formación asociada 56. Las formaciones 56 se encuentran así cautivas entre el cabezal 64 del perno 54 y la tuerca 66, por lo que el ajuste de la tuerca 66 en un eje 68 (Figura 4) del perno 54 causa que la amplitud o ancho de la hendidura 52 se estreche y el área transversal del paso de guiado 34 disminuya. Por supuesto, también se aplica el proceso inverso.

Si bien no se ilustra como tal, el paso de guiado 34 se puede alinear con un cojinete o manguito, o incluso más de un cojinete o más de un manguito espaciados longitudinalmente, de un material relativamente más resistente al desgaste al utilizado para la carcasa 36, con el fin de que resista el uso cuando se deslice la carcasa 36 por el pasador de guiado 38. Naturalmente, este cojinete o manguito se construirá para ajustar el área en sección transversal del paso de guiado 34.

El pasador de guiado 38 está lubricado y el conjunto de soporte 14 cuenta con un sellado del pasador de guiado superior de caucho 70 (ilustrado en las Figuras 2 y 5 solamente) y un sellado del pasador de guiado inferior de caucho 72 (ilustrado en la Figura 4), para sellar al pasador de guiado 38 respecto al entorno. El sellado 70, aunque no se muestra como tal, puede, si se desea, colocarse como un sellado longitudinalmente extensible y retráctil que permite un movimiento relativo de la carcasa 36 al pasador de guiado 38. El sellado 72 tiene la forma de una funda recibida sobre la arandela de tope 46 y el perno 47. Naturalmente, la funda también puede extenderse y retraerse longitudinalmente.

El diámetro del paso de guiado 34 se ajusta por medio de la disposición del ajuste de manera que exista un espacio limitado entre el pasador de guiado 38 y las paredes de la carcasa 36 que definen el paso de guiado 34 y existe así un cierre de fricción del brazo móvil 30 en el pasador de guiado 38 cuando se ejerce un acoplamiento o momento neto alrededor de un eje transversal a un eje longitudinal del pasador de guiado 38 en el brazo 30, lo que se tiene lugar generalmente cuando la mesa 10 se coloca en una superficie desnivelada. Por lo tanto, el brazo 30 sólo se puede deslizar por el paso de guiado 34 cuando no hay un momento neto que actúe sobre el brazo 30 alrededor del eje coaxial con una línea trazada entre los dos pies fijos 50.

El conjunto de soporte 14 sin el poste 16 define así una disposición de autoestabilización de acuerdo con la invención.

En funcionamiento, el conjunto de soporte 14 sostiene la parte superior de la mesa 12 en una superficie de apoyo como el suelo (no ilustrado). Cuando la superficie del suelo es desigual el conjunto de soporte 14 se activa automáticamente para desplazar el brazo 30 en relación con la formación en araña 18 de manera que los cuatro pies 50, 32 descansan contra la superficie de apoyo.

Cuando, por ejemplo, el suelo es desigual de manera que ambos pies fijos 50 se apoyan en el suelo pero sólo uno de los pies móviles 32 toca el suelo a la vez, la mesa 10 tenderá a balancearse girando la formación en araña 18 alrededor del eje alineado con una línea que interconecta los pies fijos 50. Durante este balanceo, el brazo móvil 30 es forzado hacia abajo por los resortes 48 cuando ambos pies 32 se elevan del suelo, es decir, cuando no se ejerce ningún tipo de fuerza externa sobre los pies 32, siendo el brazo 30, mediante la carcasa 36, cerrado automáticamente en posición en el pasador de guiado 38 cuando los pies 32 se apoyan sobre el suelo. El brazo móvil 30 encuentra así automáticamente una posición en la que ambos pies 32, y los pies fijos 50, descansan sobre el suelo.

En los casos en los que el suelo es desigual de manera que ambos pies móviles 32 pero sólo un pie fijo 50 se apoyan en el piso, el brazo 30 se desplaza hacia arriba a lo largo del pasador de guiado 38 hasta que ambos pies fijos 50 se apoyen sobre la superficie del suelo. Se apreciará que, con el fin de mantener el brazo 30 en equilibrio, las fuerzas ascendentes que ejerce el suelo en los pies móviles 32 deben ser iguales entre sí. Esto sucede porque los pies 32 se encuentran espaciados con la misma distancia del pasador de guiado 38. Estas fuerzas ascendentes e iguales provocan el desplazamiento ascendente del brazo 30 contra el empuje de los resortes 48 hasta que la estructura de soporte de la mesa 14 logra un estado estable y estático.

Una vez que los cuatro pies 32, 50 se apoyan sobre el suelo, la mesa 10 se estabiliza, a medida que el brazo 30 y, por lo tanto, los pies 32, se cierran efectivamente en posición. Esto sucede porque cualquier intento de balancear la mesa 10 provocará la aplicación de fuerzas desiguales en los pies 32, provocando el cierre automático e inmediato por fricción del brazo 30 mediante la carcasa 36 en el pasador de guiado 38.

Haciendo referencia a continuación a la Figura 6 de los dibujos, el número de referencia 80 generalmente indica una parte de un taburete o una silla de acuerdo con la invención. El taburete o la silla 80 incluye una parte superior o

## ES 2 290 761 T3

de asiento, representada de manera fragmentada e indicada con el número de referencia 82, montada en un conjunto de soporte 14 de acuerdo con la invención. Por lo tanto, excepto el tablero de mesa 12 que se reemplaza con la parte de asiento 82, el taburete o la silla 80 es idéntico y funciona de manera similar a la mesa 10 y por lo tanto no es descrito con mayor detalle.

5

Una ventaja de la invención, como se describe haciendo referencia a los dibujos, consiste en que el brazo móvil 30 y el pasador de guiado 38 se puedan conectar a la formación en araña 18 utilizada en la construcción de soportes de mesa no estabilizadora convencional. Esto permite la fabricación de una mesa estabilizadora, como se describe, sin la necesidad de realizar alteraciones a gran escala en la maquinaria, como matrices o moldes, utilizada para fabricar las mesas convencionales. Además, el pasador de guiado 38 y la pata móvil 30 se pueden retroajustar en las mesas existentes para formar una mesa de autoestabilización 10. Es aplicable de manera a los taburetes o sillas. Incluso, la carcasa 36 permite ajustar el diámetro del paso de guiado 34 -en funcionamiento- para un encaje óptimo de la carcasa 36 alrededor del pasador de guiado 38.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 290 761 T3

## REIVINDICACIONES

1. Conjunto de soporte (14) para una pieza de mobiliario (10, 80), comprendiendo dicho conjunto de soporte:

5 una estructura de soporte alargada para la conexión en un extremo superior operativo de la misma (26) a una parte superior (12, 82) de una pieza de mobiliario (10, 80), presentando la estructura de soporte un par de pies (50) en o adyacente a un extremo inferior operativo de la misma (22);

10 una formación de guiado alargada (38) sujeta a la estructura de soporte (16, 18) y que se extiende a lo largo en relación a la estructura de soporte;

15 un elemento de soporte móvil que presenta un segundo par de pies (32) en o adyacente a un extremo inferior operativo del mismo, estando el elemento de soporte móvil dispuesto en relación a la estructura de soporte de manera que una línea trazada entre los pies (50) del primer par sea transversal a una línea trazada entre los pies (32) del segundo par, estando el elemento de soporte móvil asimismo provisto de una formación guiada alargada (34) complementaria a y acoplada de manera que puede deslizarse longitudinalmente con la formación de guiado (38) de manera que el elemento de soporte móvil resulte móvil de manera que pueda deslizarse a lo largo de un recorrido de guiado rectilíneo que es transversal a las líneas trazadas entre ambos pares de pies (50, 32), con una de entre la formación de guiado y presentando la formación guiada (38, 34) la forma de un pasador de guiado (38), estando la otra de entre la formación de guiado y la formación guiada (38, 34) en forma de una carcasa (36) que define un paso de guiado (34) dentro del cual el pasador de guiado (38) es recibido de manera que puede deslizarse longitudinalmente, siendo la carcasa (36) realizada de manera que se pueda ajustar un área en sección transversal del paso de guiado (34), para permitir dimensionar el paso de guiado (34) en relación con el pasador de guiado (38) de manera que el acoplamiento automático de fricción del pasador de guiado (38) con las paredes de la carcasa (36) que define el paso de guiado (34) tiene lugar en respuesta al giro del elemento de soporte móvil alrededor de un eje de pivote que es transversal al recorrido de guiado del elemento de soporte móvil, con el fin de anclar el elemento de soporte móvil por fricción contra el desplazamiento de deslizamiento en relación a la estructura de soporte.

30 2. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 1, en el que la carcasa (36) está provista de una hendidura (52) que se extiende longitudinalmente y de una disposición de ajuste para ajustar el ancho de la hendidura (52), para permitir dicho ajuste del área transversal del paso de guiado (34).

35 3. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 2, en el que la disposición de ajuste comprende dos formaciones definidoras de pasos (56) y un conjunto de perno y tuerca (54, 66), estando una formación definidora de paso (56) dispuesta en cada lado de la hendidura (52), estando los pasos definidos por las formaciones (56) sustancialmente alineadas y extendiéndose transversalmente en relación a un eje longitudinal del paso de guiado (34), siendo el perno (54) del conjunto recibido en y extendiéndose a través de los pasos, de manera que las formaciones definidoras de pasos (56) se mantienen cautivas entre el cabezal (64) del perno (54) y la tuerca (66) del conjunto y el ajuste del ancho de la hendidura (52) se realiza roscando el perno (54) en la tuerca (66).

40 4. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 3, en el que el paso de guiado (34) es de sección transversal circular, siendo el pasador de guiado (38) cilíndrico circular.

45 5. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 4, en el que la formación de guiado está constituida por el pasador de guiado (38), sobresaliendo el pasador de guiado (38) de manera operativa hacia abajo desde el extremo inferior operativo (22) de la estructura de soporte, y estando la formación guiada constituida por el paso de guiado (34) definido por la carcasa (36), estando la carcasa (36) dispuesta centralmente con respecto al elemento de soporte móvil.

50 6. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 5, en el que la estructura de soporte comprende un poste vertical alargado operativo (16) y una formación en araña (18) conectada a un extremo inferior operativo (22) del poste (16), comprendiendo la formación en araña cuatro radios (20) que sobresalen hacia afuera radialmente que están espaciados equiangularmente alrededor de un eje longitudinal del poste (16), presentando cada radio (20) forma de canal y abriéndose hacia abajo operativamente, con el pasador de guiado (38) que se acopla a la formación en araña (18) y que sobresale centralmente de manera operativa hacia abajo.

60 7. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 6, en el que está previsto un par de radios alineados (20) con el primer par de pies (50), estando los pies (50) del primer par previstos respectivamente en los extremos de los radios (20) de dicho par de radios (20).

8. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 7, en el que el elemento de soporte móvil comprende un brazo (30) que se recibe en el canal definido por el otro par de radios alineados (20) y que se extiende a lo largo de los mismos, estando los pies (32) del segundo par de pies previstos respectivamente en los extremos del brazo (30).

65 9. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 8, en el que el brazo (30) y la carcasa (36) se unen en una sola pieza.

## ES 2 290 761 T3

10. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 9, que comprende por lo menos un elemento impulsor (48) que empuja al brazo (30) hacia abajo operativamente lejos de la estructura de soporte.

5 11. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 10, que comprende dos elementos impulsores (48) que se encuentran espaciados con la misma distancia en los lados opuestos de la formación de guiado (38), estando cada elemento impulsor (48) en forma de un resorte comprimido dispuesto en el canal definido por dicho otro par de radios (20) y actuando entre los radios (20) y el brazo (30).

10 12. Conjunto de soporte (14) según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11 inclusive, que comprende una formación de seguridad sujeta con un extremo inferior operativo del pasador de guiado (38), manteniendo dicha formación de seguridad junto con la formación en araña (18) la carcasa (36) cautiva en el pasador de guiado (38).

15 13. Conjunto de soporte (14) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los pies del segundo par (32) están espaciados con la misma distancia de un eje longitudinal de la formación de guiado (38).

14. Conjunto de soporte (14) según la reivindicación 13, en el que los pies del primer par (50) están espaciados con la misma distancia de un eje longitudinal de la formación de guiado (38) que los pies del segundo par (32) están espaciados desde el eje longitudinal de la formación de guiado (38).

20 15. Conjunto de soporte (14) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la línea trazada entre el primer par de pies (50) y la trazada entre el segundo par de pies (32) se encuentran en ángulo recto entre sí.

25 16. Conjunto de soporte (14) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende unos medios de sellado que sellan el pasador de guiado (38) respecto al entorno.

17. Pieza de mobiliario (10, 80) que comprende un conjunto de soporte (14) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16 inclusive, y una parte superior (12, 82) de una pieza de mobiliario (10, 80) montada sobre el conjunto de soporte.

30 18. Pieza de mobiliario (10, 80) según la reivindicación 17, que es una mesa (10), siendo la parte superior (12, 82) de la pieza de mobiliario un tablero de mesa (12).

35 19. Pieza de mobiliario (10, 80) según la reivindicación 17, que es un taburete o una silla (80), siendo la parte superior (12, 82) de la pieza de mueble (10, 80) una parte de asiento (82) del taburete o silla.

40

45

50

55

60

65

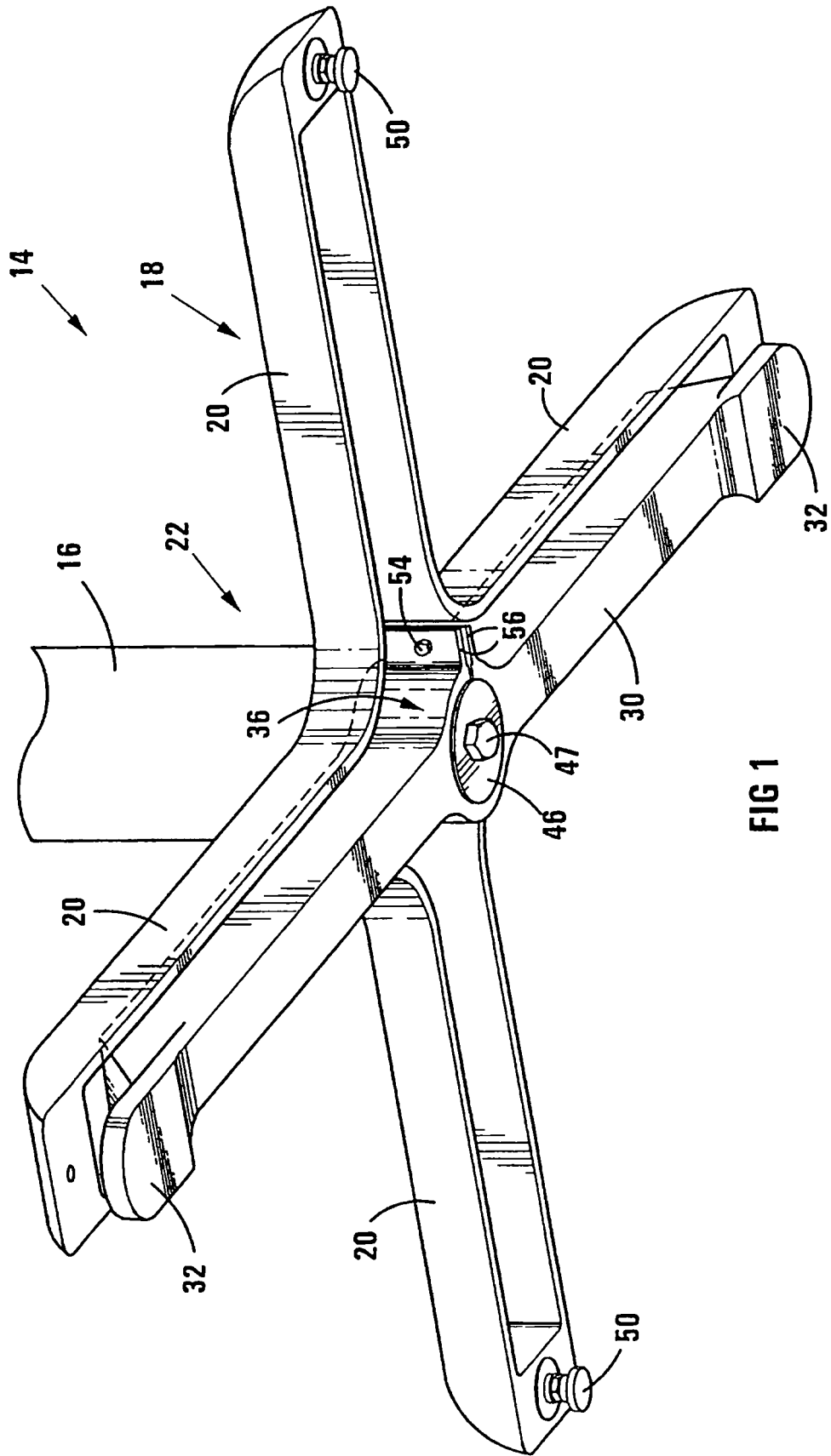


FIG 1

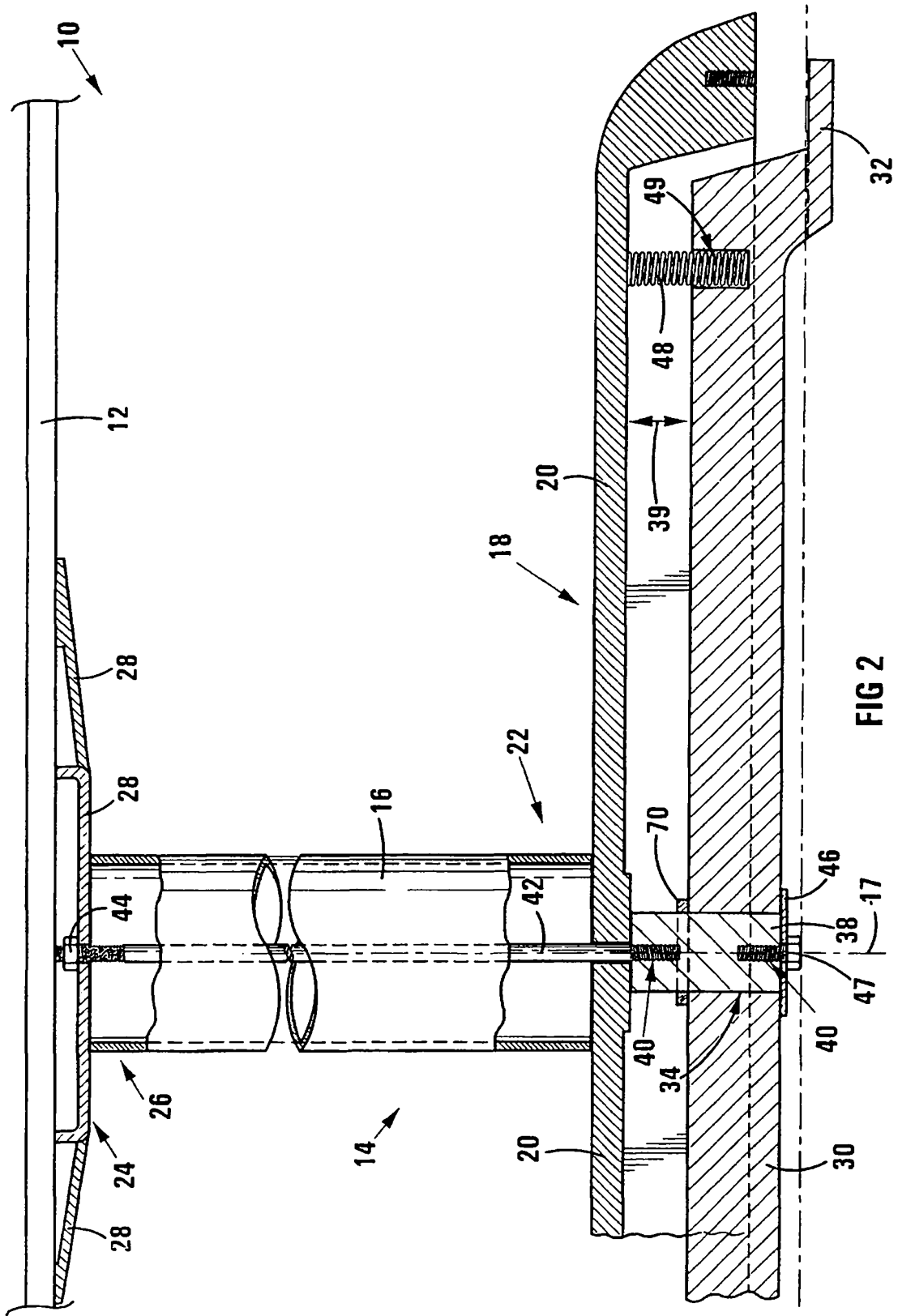


FIG 2

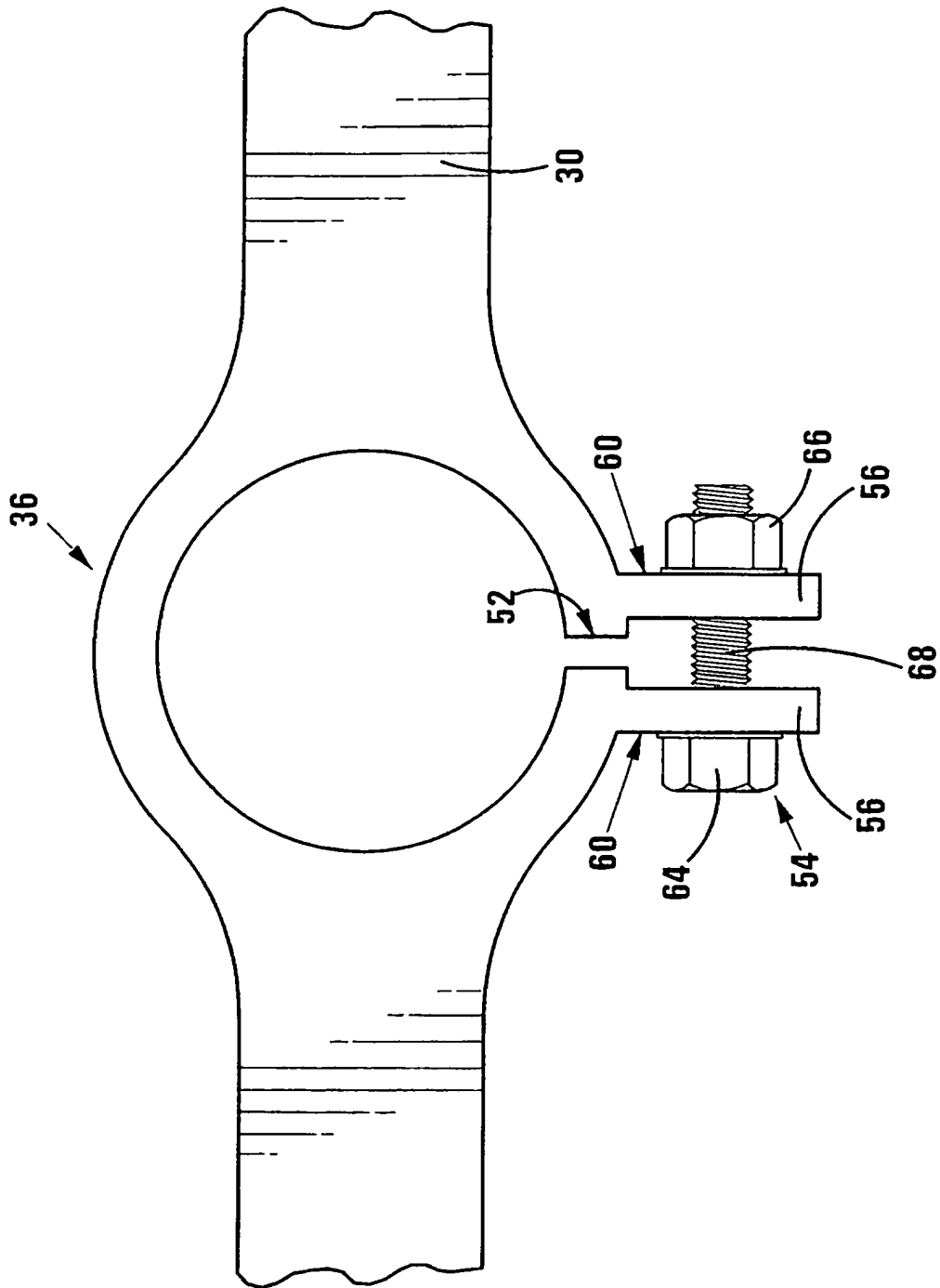


FIG 3

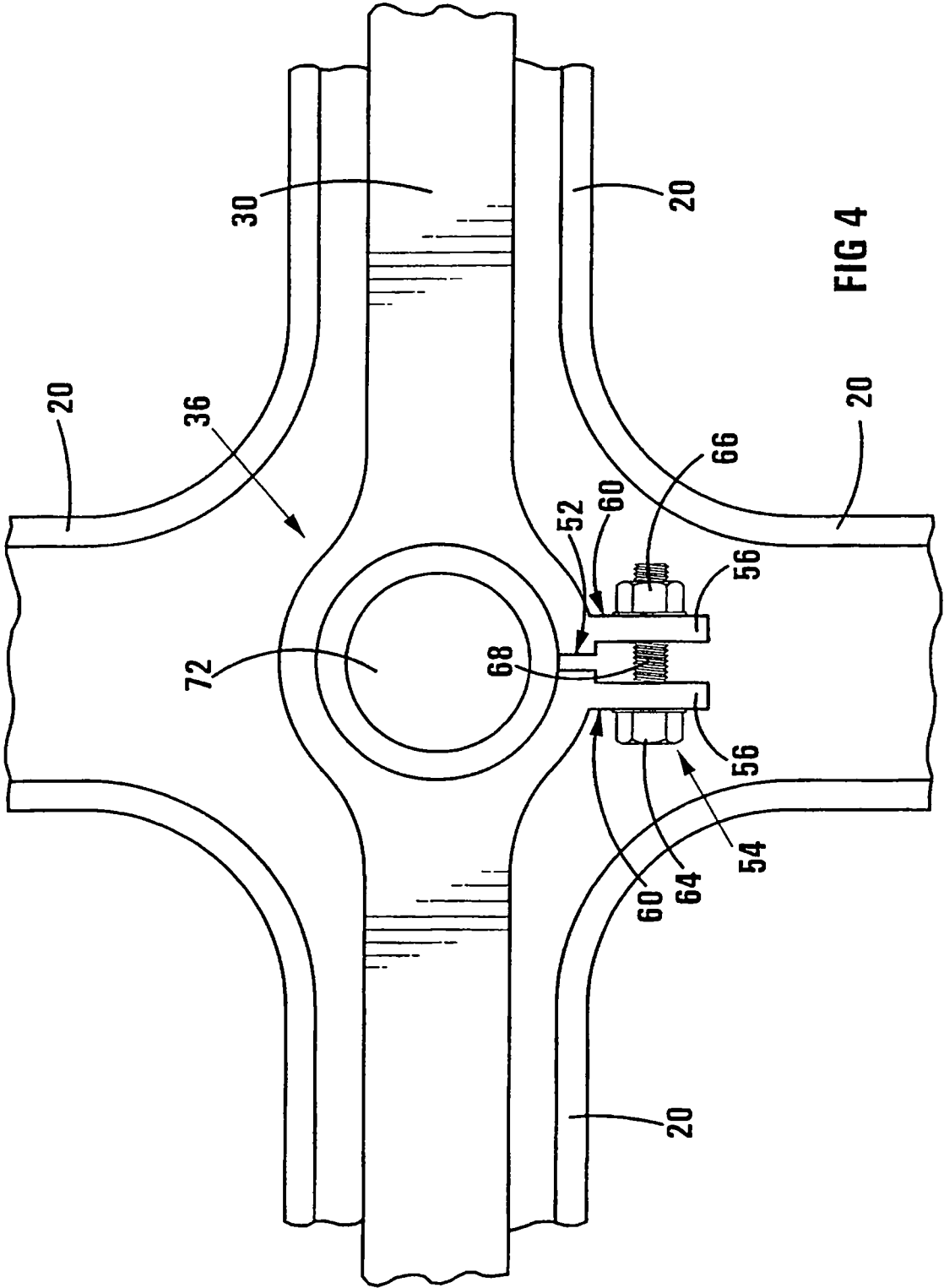


FIG 4

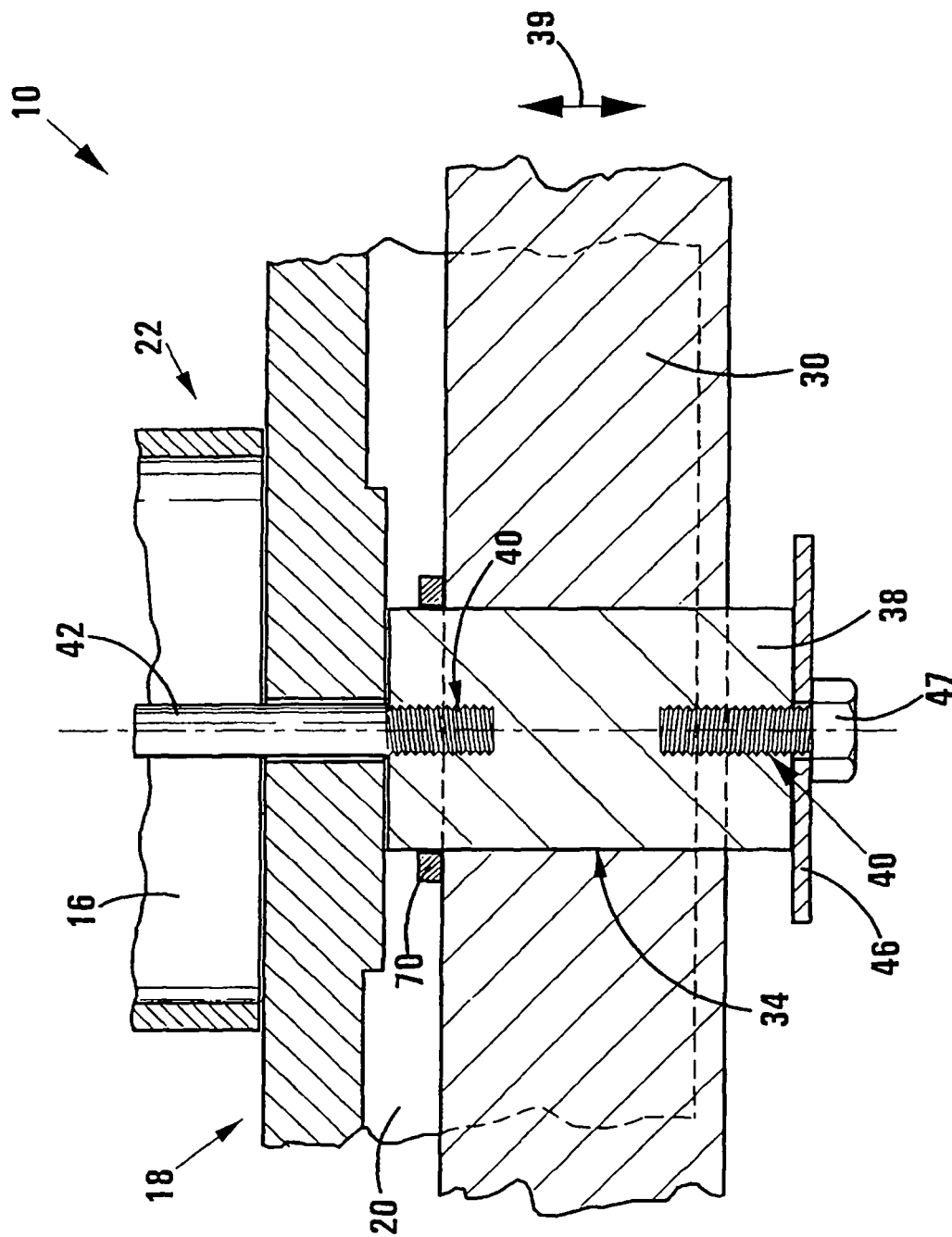


FIG 5

