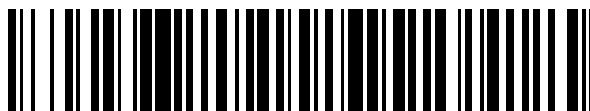


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 240**

51 Int. Cl.:

E04H 15/58 (2006.01)

E04F 10/08 (2006.01)

E04F 10/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2014 E 14199508 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.03.2017 EP 2905401**

54 Título: **Pérgola provista de techo extensible**

30 Prioridad:

05.02.2014 IT BS20140037

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

02.08.2017

73 Titular/es:

UNOPIU' S.P.A. DI SOCIO UNICO (100.0%)

**Via Palestro, 6
20121 Milano, IT**

72 Inventor/es:

CAPATI, ROBERTO

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 628 240 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

Pérgola provista de techo extensible

5 **Campo de aplicación**

La presente invención se refiere a una pérgola, en particular para entornos de exterior, provista de un techo extensible.

10 **Estado de la técnica**

Como es sabido, en el campo de muebles de exterior, típicamente para jardines, hay un uso generalizado de pérgolas que comprenden una estructura de soporte o marco, que tiene una pluralidad de montantes y travesaños que soportan un techo fabricado, por ejemplo, con el uso de tela y similares.

15 De hecho, el propósito de la pérgola es proporcionar refugio o cubierta en entornos de exterior, por ejemplo del sol, viento y lluvia. Las pérgolas pueden ser autoportantes, es decir, provistas de sus propios soportes, o pueden, al menos parcialmente, inclinarse contra paredes de soporte.

20 Las soluciones conocidas implican el uso de pérgolas de tipo fijo, es decir, que tienen una superficie de techo "fija", no modificable.

Como resultado, no es posible aumentar o disminuir el área de superficie de techo de la pérgola o incluso cambiar la huella de la estructura de soporte o marco; la única opción, en las soluciones de la técnica conocida, consiste en la retirada del techo y marco, por ejemplo retirando partes del marco y retirando y/o plegando la tela.

25 Incluso si la tela se puede plegar o retirar, queda de hecho que las dimensiones de la estructura de la pérgola de un tipo conocido, que comprende montantes y travesaños, no pueden cambiarse sin desmontaje, que es bastante inconveniente.

30 En soluciones de pérgolas no inclinadas y móviles, por ejemplo provistas de ruedas, solo se puede mover la pérgola a fin de optimizar el espacio disponible cuando no se usa la pérgola. Las soluciones citadas anteriormente se conocen, por ejemplo, a partir de los documentos US 7900417 B1, JP 2006249677 A, DE 202013105010 U1 y FR 2840006 A1.

35 A la luz de lo anterior, queda claro que los usuarios se ven obligados a usar pérgolas de dimensiones predeterminadas que, de acuerdo con el uso específico, pueden estar sobredimensionadas o subdimensionadas y que, cuando no están en uso, ocupan excesivo espacio.

40 **Presentación de la invención**

Por lo tanto, hay una necesidad de resolver los inconvenientes y limitaciones mencionados en referencia a las pérgolas de la técnica anterior.

45 Esta necesidad se satisface mediante una pérgola de acuerdo con la reivindicación 1.

Descripción de los dibujos

50 Características y ventajas adicionales de la presente invención serán inmediatamente evidentes a partir de la siguiente descripción de sus ejemplos de modo de realización preferido y no limitativo, en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva de una pérgola de acuerdo con un modo de realización de la presente invención;

55 la figura 2 es una vista lateral, en sección parcial, de una pérgola de acuerdo con la presente invención, en configuración cerrada;

la figura 3 es una vista en sección de la pérgola de la figura 2, a lo largo del plano de sección III-III de la figura 2;

60 la figura 4 es una vista lateral, en sección parcial, de una pérgola de acuerdo con la presente invención, en configuración abierta;

la figura 5 es una vista en sección de la pérgola de la figura 4, a lo largo del plano de sección V-V de la figura 4;

65 la figura 6 es una vista lateral, en sección parcial, de una pérgola de acuerdo con la presente invención, en uso en un terreno en pendiente;

la figura 7 es una vista en perspectiva, en configuración de montaje, de una abrazadera deslizante de la pérgola de acuerdo con la presente invención;

5 la figura 8 es una vista en perspectiva en despiece de la abrazadera deslizante de la figura 7;

la figura 9 es una vista en perspectiva, en configuración de montaje, de una abrazadera deslizante de la pérgola de acuerdo con la presente invención;

10 las figuras 10-11 son vistas laterales, desde ángulos diferentes, de la abrazadera de equilibrado de la figura 9;

la figura 12 es una vista en sección de un detalle de una pérgola de acuerdo con un modo de realización adicional de la presente invención.

15 Los elementos, o partes de elementos, en común entre los modos de realización descritos a continuación se indicarán con los mismos números de referencia.

Descripción detallada

20 Con referencia a las figuras anteriores, 4 indica globalmente una pérgola que comprende un primer módulo o módulo de base 8 que comprende una estructura de soporte cuadrangular 10 provista de montantes 12, que se extienden desde un extremo inferior o pie 16 hasta un extremo superior 20 a lo largo de una dirección vertical Z-Z.

La dirección vertical Z-Z es típicamente perpendicular a la superficie de soporte P de la pérgola 4.

25 De acuerdo con un modo de realización, los pies 16 de los montantes 12 del primer módulo 8 están provistos de ruedecitas basculantes o giratorias 22.

30 Los montantes 12 están conectados entre sí, en correspondencia con dichos extremos superiores 20, mediante al menos un par de rieles 24 dirigidos a lo largo de una dirección longitudinal X-X y mediante al menos un travesaño 28 dirigido a lo largo de una dirección transversal Y-Y a fin de conectar dicho par de rieles 24.

El módulo de base 8 define una primera superficie de techo 32 de la pérgola 4.

35 La primera superficie de techo 32, colocada en correspondencia con los extremos superiores 20 de los montantes 12 y en correspondencia con los travesaños 28, puede estar provista de diversos tipos de techos, tales como por ejemplo láminas perforadas, lonas, cañas de bambú y techumbre de listones de madera. Preferentemente, estos techos son retirables e intercambiables.

40 Para el propósito de la presente invención, el material, forma, longitud y número de montantes 12 y travesaños 28, así como el tipo de la primera superficie de techo, no es limitativo.

45 Además, la pérgola 4 de acuerdo con la presente invención puede ser de tres tipos. En particular, la pérgola puede ser "inclinada", en la que el módulo de base 8 tiene solo dos montantes 12, y el travesaño 28 al lado de la pared está fijado directamente a la pared con anclajes químicos o mecánicos para mampostería.

Es más, la pérgola 4 puede ser un tipo autoportante, fijo: en este caso, los cuatro montantes 12 del módulo de base 8 están fijados de una manera solidaria con el suelo por medio de una abrazadera de fijación al suelo.

50 Finalmente, la pérgola 4 puede ser un tipo autoportante, móvil: en este caso los cuatro montantes 12 están provistos de ruedecitas giratorias 22. Para garantizar la seguridad de la estructura en caso de viento, pueden usarse abrazaderas de estacionamiento, es decir, collares de acero fijados a una pared, suelo o barandilla para permitir la fijación temporal (en una situación de seguridad) de los montantes 12 en caso de viento.

55 La pérgola 4 comprende también un segundo módulo 36, o módulo de extensión, que tiene un bastidor 38 provisto de al menos un par de puntales 40, en el que cada puntal 40 está superpuesto al menos parcialmente sobre un correspondiente riel 24 con respecto a la dirección vertical Z-Z.

60 El término "superpuesto" significa que cada puntal 40 está desplazado con respecto al correspondiente riel 24 a lo largo de la dirección vertical Z-Z, a fin de poder solaparse con éste.

También, el segundo módulo comprende travesaños 28 que conectan los puntales 40.

65 De acuerdo con un modo de realización preferente, el segundo módulo 36 comprende puntales 40 que tienen una extensión longitudinal igual a la suma de la extensión de los rieles 24 del primer módulo 8 y el grosor de los dos montantes 12.

ES 2 628 240 T3

5 El segundo módulo 36 también está provisto de al menos una pata de soporte 44 que soporta de manera colgante dicho bastidor 38 sobre el lado opuesto al primer módulo 8 a lo largo de la dirección longitudinal X-X, el segundo módulo 36 delimitando una segunda superficie de techo 48 de la pérgola 4 al menos parcialmente superpuesta sobre la primera superficie de techo 32. La pata de soporte 44 se extiende a su vez desde un extremo inferior o pie 16 hasta un extremo superior 20, dispuesto sobre el lado de los puntales 40.

10 La superposición entre la primera y la segunda superficie de techo 32, 48 con respecto a la dirección vertical Z-Z, significa que dichas superficies de techo se interpenetran entre sí al menos parcialmente de acuerdo con el grado de apertura o cierre recíproco entre los módulos 8, 36, es decir, de acuerdo con las respectivas posiciones a lo largo de la dirección longitudinal X-X.

15 La segunda superficie de techo 48, colocada en correspondencia con los extremos superiores 20 de las patas de soporte 44 y en correspondencia con los travesaños 28, también puede estar provista de diversos tipos de techos, tales como por ejemplo láminas perforadas, lonas, cañas de bambú y techumbre de listones de madera. Preferentemente, estos techos son retirables e intercambiables.

20 Preferentemente, el segundo módulo 36 comprende dos patas de soporte 44 alineadas con respecto a los correspondientes montantes 12 del primer módulo 8 a lo largo de la dirección transversal Y-Y.

De acuerdo con un modo de realización, la al menos una pata de soporte 44 del segundo módulo 36 está provista de un pie 16 que tiene una ruedecita giratoria o basculante 22.

25 Los medios de guía 52 están interpuestos entre los puntales 40 y los rieles 24 para guiar un movimiento de traslación recíproco entre el primer y el segundo módulo 8, 36 a lo largo de la dirección longitudinal X-X, para modificar la superficie de techo total de la pérgola 4.

30 La superficie de techo total de la pérgola 4 significa la suma de las superficies de techo útiles proporcionadas por dichos módulos 8, 36.

La cobertura de la superficie de techo total es sustancialmente igual a la suma de las superficies de techo 32, 48 de los módulos 8, 36, con la excepción de la superficie superpuesta 50 entre las dos superficies de techo 32, 48.

35 Si el segundo módulo 36 está cerrado en el primer módulo 8, la superficie de techo total de la pérgola 4 es menor que la suma de las superficies de techo 32, 48 de los módulos 8, 36 hasta el caso en el que, teniendo módulos con superficies de techo iguales que están completamente superpuestas en la condición cerrada de la pérgola 4, la superficie de techo total es igual a la del módulo único.

40 De acuerdo con un modo de realización, los medios de guía 52 comprenden al menos una abrazadera de equilibrado 56 que tiene un primer rodillo o bloque de deslizamiento 60 interpuesto entre cada puntal 40 y cada correspondiente riel 24, deslizándose dicho primer rodillo o bloque de deslizamiento 60 en contacto con una superficie de soporte 64', 64'' de un puntal 40 o de un riel 24 durante la traslación entre el primer y segundo módulo 8, 36.

45 Preferentemente dicho primer rodillo o bloque de deslizamiento 60 está fabricado de material plástico, tal como, por ejemplo, teflón, incluso del tipo reforzado.

50 De acuerdo con un modo de realización, los medios de guía 52 comprenden al menos una abrazadera deslizante 68 que tiene un segundo rodillo o bloque de deslizamiento 72 interpuesto entre cada puntal 40 y cada correspondiente riel 24, deslizándose dicho segundo rodillo o bloque de deslizamiento 72 en contacto con una superficie de soporte 64', 64'' de un puntal 40 o de un riel 24 durante la traslación entre el primer y segundo módulo 8, 36.

55 Preferentemente dicho segundo rodillo o 72 está fabricado de material plástico, tal como, por ejemplo, teflón, incluso del tipo reforzado.

De acuerdo con un modo de realización, dicha superficie de soporte 64', 64'' es plana y perpendicular a la dirección vertical Z-Z.

60 La abrazadera de equilibrado 56 y abrazadera deslizante 68 están separadas mecánicamente y son independientes entre sí.

65 Por ejemplo, la abrazadera de equilibrado 56 y la abrazadera deslizante 68 están fijadas, una a un riel 24 y la otra al correspondiente puntal 40, de tal manera que la abrazadera fijada al puntal 40 se desliza sobre una superficie de soporte 64'' del riel 24 y la abrazadera fijada al riel 24 se desliza sobre una superficie de soporte 64' del puntal 40.

Preferentemente, la abrazadera de equilibrado 56 y la abrazadera deslizante 68 están dispuestas de manera que

cada una crea una restricción axial unidireccional al movimiento recíproco de dichos módulos 8, 36 a lo largo de la dirección vertical Z-Z, en direcciones opuestas entre sí.

5 De acuerdo con un modo de realización, la abrazadera de equilibrado 56 está asociada integralmente a cada riel 24 del primer módulo 8 a fin de tener el primer rodillo o bloque de deslizamiento 60 en contacto con una superficie de soporte 64' del correspondiente puntal inferior 40 del segundo módulo 36.

10 Es más, la abrazadera deslizante 68 está asociada integralmente a cada puntal 40 del segundo módulo 36 a fin de tener el segundo rodillo o bloque de deslizamiento 72 en contacto con una superficie de soporte superior 64" de cada riel 24 del primer módulo 8.

15 Preferentemente, en la configuración de montaje de los módulos 8, 36 de la pérgola 4, la abrazadera de equilibrado 56 del primer módulo 8 está interpuesta, con respecto a la dirección longitudinal X-X, entre la abrazadera deslizante 68 del segundo módulo 36 y la al menos una pata de soporte 44 del segundo módulo 36.

Preferentemente, la abrazadera de equilibrado 56 está dispuesta en correspondencia con cada extremo longitudinal 76 de los rieles 24 enfrentados al segundo módulo 36, y la abrazadera deslizante 68 está dispuesta en correspondencia con un extremo colgante 80 de cada puntal 40.

20 De acuerdo con un modo de realización, la abrazadera de equilibrado 56 comprende una placa de soporte 84, por ejemplo, para fijarse sobre los rieles 24, y un soporte 88, fijado a la placa de soporte 84, que soporta de manera rotatoria el primer rodillo o bloque de deslizamiento 60.

25 Dicho primer rodillo o bloque de deslizamiento 60 está soportado de manera rotatoria a fin de presentar un eje de rotación paralelo a dicha dirección transversal Y-Y y perpendicular a la dirección longitudinal X-X.

De acuerdo con un modo de realización, los puntales 40 son al menos parcialmente huecos y están provistos de ranuras 92 a fin de alojar, al menos parcialmente, la abrazadera de equilibrado 56.

30 De acuerdo con un modo de realización, la abrazadera deslizante 68 comprende al menos una guía lateral 96 adecuada para acoplarse con las paredes laterales 100 de dichos rieles 24, a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos 8, 36 a lo largo de una dirección transversal Y-Y, perpendicular a la dirección longitudinal X-X y a la dirección vertical Z-Z.

35 De acuerdo con un modo de realización, la abrazadera de equilibrado 56 comprende al menos una guía lateral 96 adecuada para acoplarse con las paredes laterales 105 de dichos puntales 40, a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos 8, 36 a lo largo de una dirección transversal Y-Y, perpendicular a la dirección longitudinal X-X y a la dirección vertical Z-Z.

40 Por ejemplo, las abrazaderas de equilibrado 56 y las abrazaderas deslizantes 68 dispuestas respectivamente sobre rieles 24 y puntales 40 adyacentes y asociados entre sí, están provistas de guías laterales 96 que se apoyan en paredes laterales opuestas de los rieles y puntales 100,105 a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos 8, 36 a lo largo de una dirección transversal Y-Y, perpendicular a la dirección longitudinal X-X y a la dirección vertical Z-Z.

45 Las guías laterales 96 pueden comprender bloques de deslizamiento, rodillos y similares. Preferentemente dicho bloque de deslizamiento, rodillos y similares están fabricados de material plástico, tal como, por ejemplo, teflón, incluso del tipo reforzado.

50 De acuerdo con un modo de realización adicional (figura 12), la abrazadera deslizante 68 comprende un par de guías laterales 96 adecuadas para acoplarse con las paredes laterales 100 de dichos rieles 24, a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos 8, 36 a lo largo de una dirección transversal Y-Y, perpendicular a la dirección longitudinal X-X y a la dirección vertical Z-Z. Por ejemplo, las guías laterales 96 están colocadas a fin de identificar, entre las respectivas paredes de guía 104, una distancia no menor que un grosor o anchura transversal 55 108 de los rieles 24.

Ahora, se describirá el funcionamiento de una pérgola de acuerdo con la presente invención.

60 En particular, como se muestra, la pérgola 4 comprende dos módulos 8, 36 interconectados entre sí a fin de deslizarse recíprocamente hacia o lejos uno de otro con respecto a la dirección longitudinal X-X, a fin de modificar las dimensiones totales y la superficie de techo total de la pérgola 4.

65 El deslizamiento recíproco puede ocurrir tanto cuando el primer módulo o el módulo de base 8 está inclinado o es autoportante fijo, caso en el que solo el segundo módulo 36 podrá deslizarse con respecto al primer módulo 8 y cuando el primer módulo es autoportante móvil (y por tanto, a su vez, móvil).

Dicho deslizamiento recíproco se produce gracias a la presencia del primer y segundo rodillos o bloques de deslizamiento 60, 72 interpuestos entre los rieles 24 y puntales 40.

5 En particular, el segundo rodillo o bloque de deslizamiento 72 de la abrazadera deslizante 68 fijado, por ejemplo, sobre los puntales 40, se apoya contra la superficie de soporte 64" de los rieles 24 a fin de constituir la guía deslizante primaria del segundo módulo 36; además, las guías laterales 96 de la abrazadera deslizante 68 se apoyan contra las paredes laterales 100 del riel 24 a fin de evitar el resbalamiento transversal entre los módulos 8, 36.

10 Preferentemente, el segundo módulo 36 comprende unos puntales 40 superpuestos, con respecto a la dirección vertical Z-Z, sobre los rieles 24: esta superposición puede obtenerse, por ejemplo, usando patas de soporte 44 del segundo módulo 36 que son más altas, en la dirección vertical Z-Z, que los montantes 12 del primer módulo 8 o incluso usando diferentes pies o ruedecitas giratorias 22 a fin de obtener una diferencia de altura de este tipo.

15 Además, como se muestra, entre los puntales 40 y los rieles 24 se interponen también abrazaderas de equilibrado 56 que sirven para garantizar un deslizamiento adecuado entre los módulos incluso en el caso de terreno desigual o en pendiente, tal como se ilustra, por ejemplo, en la figura 7. De hecho, los primeros rodillos o bloques de deslizamiento 60 de las abrazaderas de equilibrado garantizan una distancia mínima entre los rieles 24 y puntales 40 y evitan contacto accidental incluso en caso de baches o pendientes. Con este fin, las abrazaderas de equilibrado 56
20 están espaciadas lo más alejadas posible, a lo largo de la dirección longitudinal X-X, con respecto a las abrazaderas deslizantes 68, siendo esta distancia máxima en la configuración abierta máxima o extensión relacionada entre los módulos 8, 36 y mínima en la configuración cerrada de los propios módulos.

25 Como puede apreciarse a partir de la descripción, la pérgola de acuerdo con la invención permite superar los inconvenientes de la técnica anterior.

En particular, la pérgola de acuerdo con la invención, ya sea autoportante o inclinada, permite modificar a voluntad la extensión del techo, y también de la estructura de soporte, de una manera práctica y rápida sin el uso de
30 herramientas.

De hecho, es posible deslizar recíprocamente los dos módulos estructurales a fin de aumentar o disminuir significativamente tanto el tamaño total del marco de la pérgola como la extensión del techo.

35 Cabría destacar que el techo se aumenta o disminuye sin necesidad de plegar la tela del techo, que es una operación bastante laboriosa de las pérgolas de la técnica anterior.

Es más, también es posible reducir las dimensiones totales de la pérgola sin desmontar ningún componente. Cabría destacar que para disminuir las dimensiones mediante superposición parcial de los módulos de la pérgola no es necesario desmontar las telas de techo.
40

Los dispositivos deslizantes entre los módulos permiten siempre un movimiento recíproco fácil de los módulos, sin resbalar y garantizando una resistencia duradera y alta de los mecanismos a la acción corrosiva del tiempo contaminación atmosférica.

45 De hecho, la pérgola está diseñada para entornos de exterior y debe, por lo tanto, garantizar un deslizamiento perfecto entre los módulos en cualquier condición ambiental: temperatura, humedad, agua, nieve, sal, suciedad, polvo, etc.

50 En otras palabras, los mecanismos de deslizamiento deben poder funcionar de forma continua, sin atascamiento y sin requerir limpieza y/o mantenimiento especiales, dada también su difícil accesibilidad, puesto que están colocadas en altura con respecto a la estructura de la pérgola.

55 Además, el sistema de movimiento también debe garantizar el funcionamiento en cualquier tipo de terreno, en particular en presencia de depresiones, pendientes y baches.

De hecho, las pérgolas suelen colocarse en suelo exterior, jardines o pavimentos que están en pendiente para facilitar el flujo del agua de lluvia y son a menudo irregulares.

60 El mecanismo de deslizamiento de la pérgola también es adecuado para terreno irregular y en pendiente a fin de no atascarse y garantizar siempre un movimiento fácil de los módulos.

65 De hecho, por una parte, las guías laterales evitan el resbalamiento y, por otra, el acoplamiento entre la abrazadera deslizante y la abrazadera de equilibrado permite, por una parte, adaptar los módulos a terrenos irregulares y, por otra, evitar el aplastamiento de los travesaños o rieles del riel.

Con más detalle, la abrazadera deslizante garantiza el deslizamiento por medio de un rodillo o de un bloque de

deslizamiento que se acopla entre los puntales y rieles superpuestos de los dos módulos, y por medio de rodillos o guías laterales que evitan combaduras o descarrilamientos de los rieles o puntales con respecto a la dirección transversal.

- 5 Asimismo, la abrazadera de equilibrado tiene la función de evitar el aplastamiento o impacto entre los puntales y rieles de los módulos superpuestos, en caso de pavimento irregular, haciendo siempre posible deslizar los módulos.

- 10 Una persona experta en la técnica, para satisfacer necesidades específicas y contingentes, puede realizar numerosas modificaciones y variaciones a las pérgolas descritas anteriormente, todas, sin embargo, contenidas dentro del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Pérgola (4) que comprende:

5 - un primer módulo o módulo de base (8) que comprende una estructura de soporte cuadrangular (10) provista de montantes (12), que se extienden desde un extremo inferior o pie (16) hasta un extremo superior (20) a lo largo de una dirección vertical (Z-Z), conectados entre sí, en dichos extremos superiores (20), mediante al menos un par de rieles (24) dirigidos a lo largo de una dirección longitudinal (X-X) y al menos un travesaño (28) dirigido a lo largo de una dirección transversal (Y-Y) a fin de conectar dicho par de rieles (24), delimitando el módulo de base (8) una
10 primera superficie de techo (32) de la pérgola (4), y

- un segundo módulo (36), o módulo de extensión, que tiene un bastidor (38) provisto de al menos un par de puntales (40) que están al menos parcialmente superpuestos a un correspondiente riel (24) con respecto a la dirección vertical (Z-Z) , y provisto de al menos una pata de soporte (44) que soporta de manera colgante dicho bastidor (38) en el lado opuesto al primer módulo (8) a lo largo de la dirección longitudinal (X-X), delimitando el
15 segundo módulo (36) una segunda superficie de techo (48) de la pérgola (4) al menos parcialmente superpuesta a la primera superficie de techo (32);

caracterizada porque unos medios de guía (52) están interpuestos entre los puntales (40) y los rieles (24) para guiar
20 un movimiento de traslación recíproco entre el primer y el segundo módulo (8, 36) a lo largo de la dirección longitudinal (X-X), para modificar la superficie de techo total de la pérgola (4).

2. Pérgola (4) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que los medios de guía (52) comprenden al menos una abrazadera de equilibrado (56) que tiene un primer rodillo o bloque de deslizamiento (60) interpuesto entre cada
25 puntal (40) y cada correspondiente riel (24), deslizándose dicho primer rodillo o bloque de deslizamiento (60) en contacto con una superficie de soporte (64', 64'') de un puntal (40) o de un riel (24) durante la traslación entre el primer y segundo módulo (8, 36).

3. Pérgola (4) de acuerdo con la reivindicación 2, en la que los medios de guía (52) comprenden al menos una abrazadera de equilibrado (68) que tiene un segundo rodillo o bloque de deslizamiento (72) interpuesto entre cada
30 puntal (40) y cada correspondiente riel (24), deslizándose dicho segundo rodillo o bloque de deslizamiento (72) en contacto con una superficie de soporte (64', 64'') de un puntal (40) o de un riel (24) durante la traslación entre el primer y segundo módulo (8, 36).

35 4. Pérgola (4) de acuerdo con la reivindicación 3, en la que dicha superficie de soporte (64', 64'') es plana y perpendicular a la dirección vertical (Z-Z).

5. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 y 4, en la que la abrazadera de equilibrado (56) y abrazadera deslizante (68) están fijadas, una a un riel (24) y la otra al correspondiente puntal (40), de tal manera que
40 la abrazadera fijada al puntal (40) se desliza sobre una superficie de soporte (64'') del riel (24) y la abrazadera fijada al riel (24) se desliza sobre una superficie de soporte (64') del puntal (40).

6. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en la que la abrazadera de equilibrado (56) y la abrazadera deslizante (68) están dispuestas de manera que cada una crea una restricción axial unidireccional al
45 movimiento recíproco de dichos módulos (8, 36) a lo largo de la dirección vertical (Z-Z), en direcciones opuestas entre sí.

7. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, en la que el soporte de equilibrado (56) está asociado integralmente a cada riel (24) del primer módulo (8) a fin de tener el primer rodillo o bloque de
50 deslizamiento (60) en contacto con una superficie de soporte (64') del correspondiente puntal inferior (40) del segundo módulo (36).

8. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, en la que la abrazadera deslizante (68) está asociada integralmente a cada puntal (40) del primer módulo (36) a fin de tener el segundo rodillo o bloque de
55 deslizamiento (72) en contacto con una superficie de soporte superior (64'') de cada riel (24) del primer módulo (8).

9. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, en la que en la configuración de montaje de los módulos (8, 36) de la pérgola (4), la abrazadera de equilibrado (56) del primer módulo (8) se interpone, con respecto a la dirección longitudinal (X-X), entre la abrazadera deslizante (68) del segundo módulo (36) y la pata de
60 soporte (44) del segundo módulo (36).

10. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 9, en la que la abrazadera de equilibrado (56) está dispuesta en correspondencia con cada extremo longitudinal (76) de los rieles (24) enfrentados al segundo
65 módulo (36), y una abrazadera deslizante (68) está dispuesta en correspondencia con un extremo colgante (80) de cada puntal (40).

11. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10, en la que la abrazadera de equilibrado (56) comprende una placa de soporte (84) para fijarse sobre los rieles (24), y un soporte (88), fijado a la placa de soporte (84), que soporta de manera rotatoria un primer rodillo o bloque de deslizamiento (60).
- 5 12. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 11, en la que la abrazadera deslizante (68) comprende al menos una guía lateral (96) adecuada para acoplarse con las paredes laterales (100) de dichos rieles (24), a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos (8, 36) a lo largo de una dirección transversal (Y-Y), perpendicular a la dirección longitudinal (X-X) y a la dirección vertical (Z-Z).
- 10 13. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12, en la que la abrazadera de equilibrado (56) comprende al menos una guía lateral (96) adecuada para acoplarse con las paredes laterales (105) de dichos puntales (40), a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos (8, 36) a lo largo de una dirección transversal (Y-Y), perpendicular a la dirección longitudinal (X-X) y a la dirección vertical (Z-Z).
- 15 14. Pérgola (4) de acuerdo con la reivindicación 13 en combinación con la reivindicación 12, en la que las abrazaderas de equilibrado (56) y las abrazaderas deslizantes (68) dispuestas respectivamente sobre rieles (24) y puntales (40) adyacentes y asociados entre sí, están provistas de guías laterales (96) que se apoyan en paredes laterales opuestas de los rieles y puntales (100,105) a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos (8, 36) a lo largo de una dirección transversal (Y-Y), perpendicular a la dirección longitudinal (X-X) y a la
20 dirección vertical (Z-Z).
15. Pérgola (4) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 14, en la que la abrazadera deslizante (68) comprende un par de guías laterales (96) adecuadas para acoplarse con las paredes laterales (100) de dichos rieles (24), a fin de controlar o evitar movimientos transversales de los módulos (8, 36) a lo largo de una dirección
25 transversal (Y-Y), perpendicular a la dirección longitudinal (X-X) y a la dirección vertical (Z-Z).

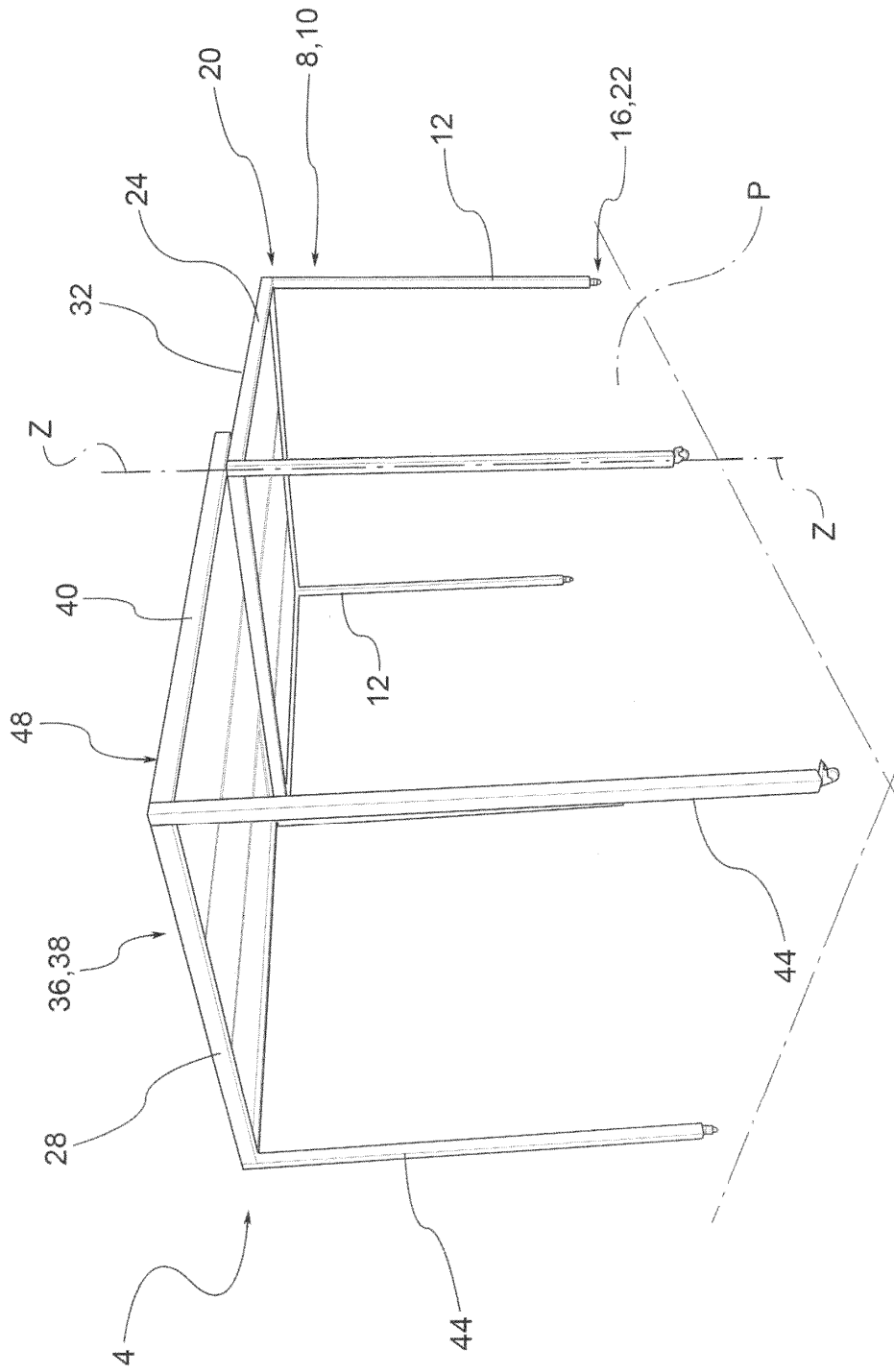


FIG.1

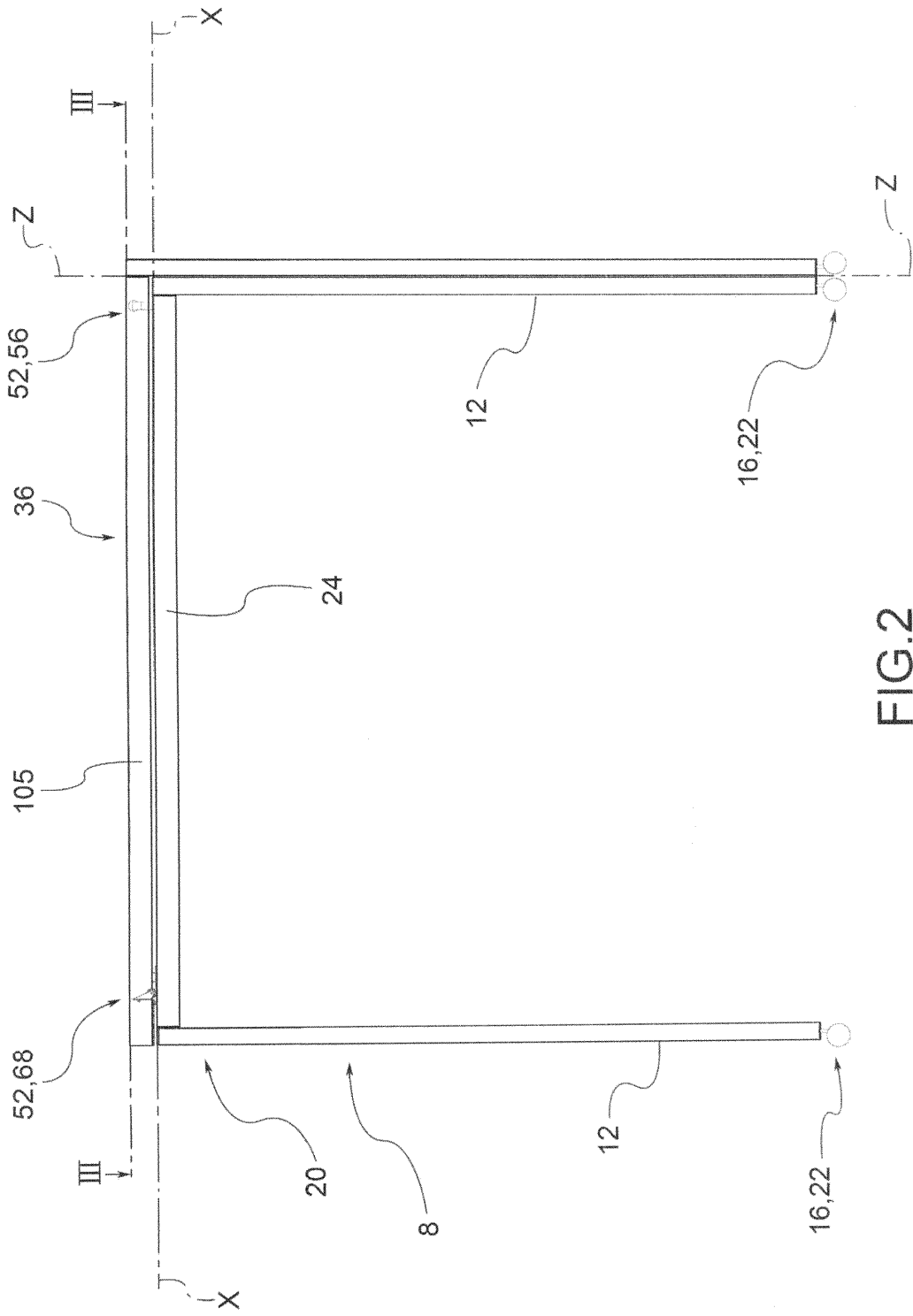


FIG.2

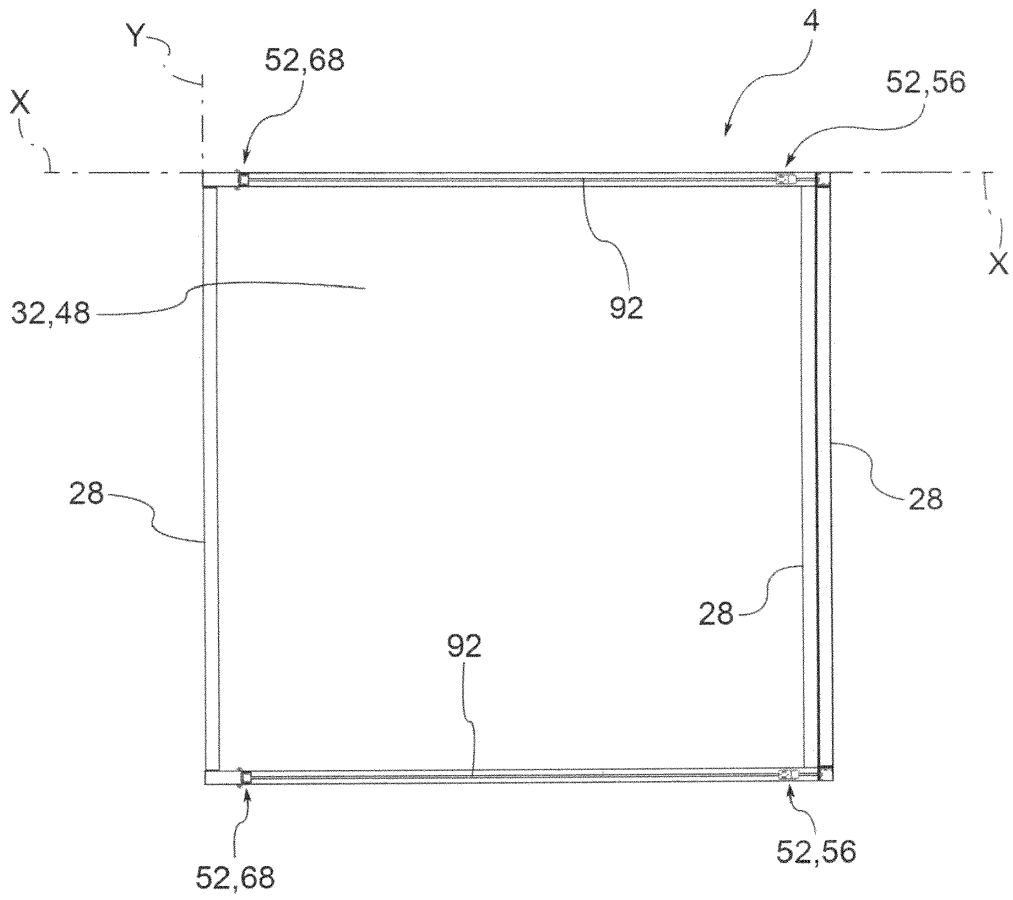


FIG.3

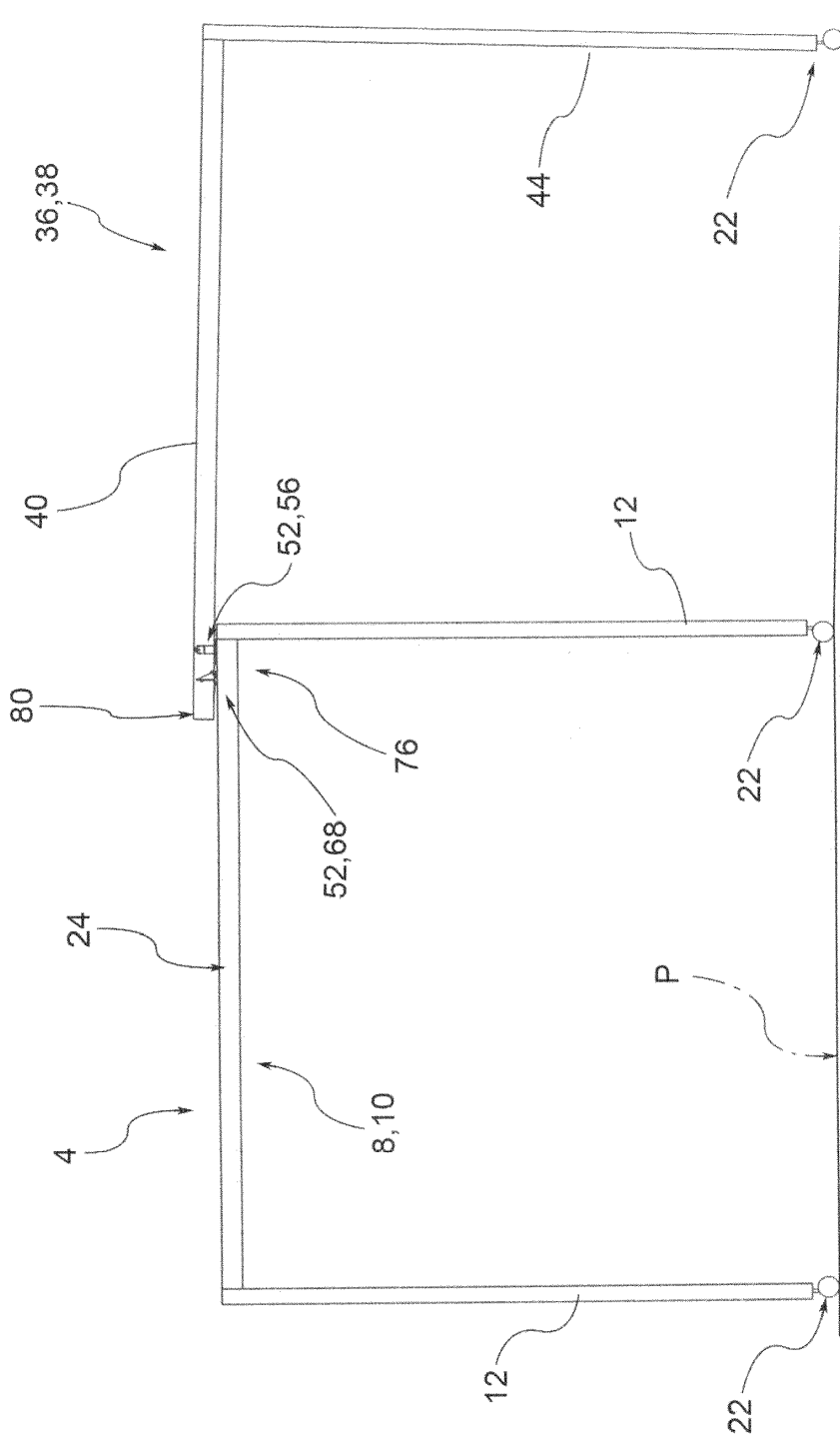


FIG.6

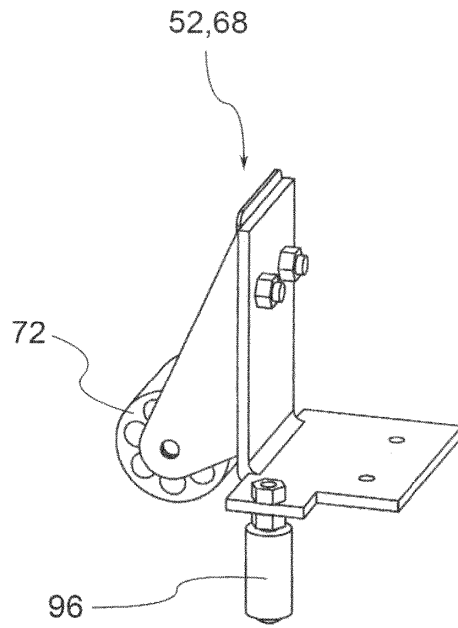


FIG.7

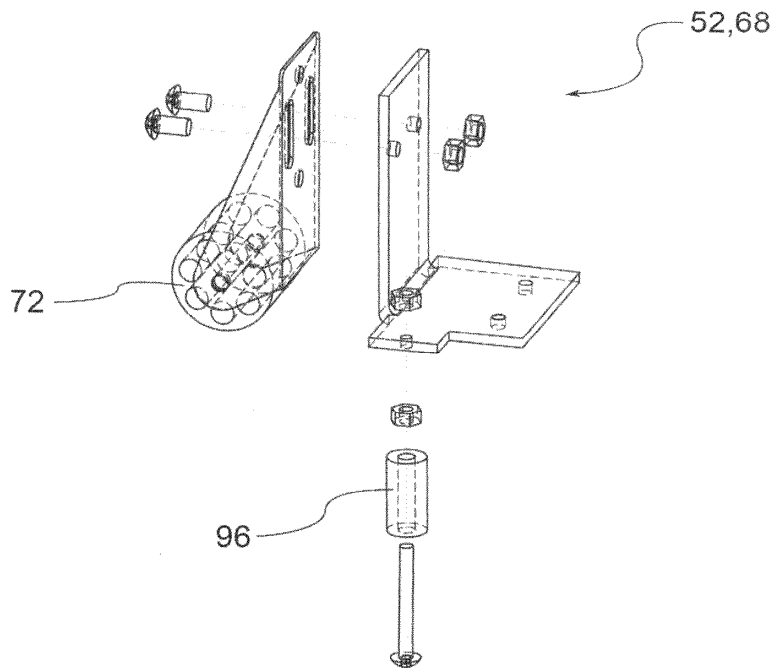


FIG.8

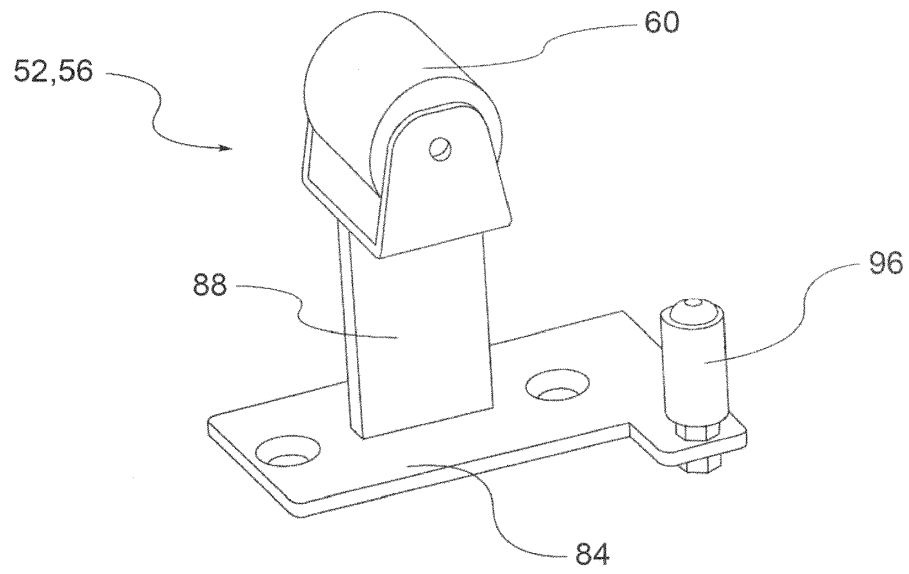


FIG. 9

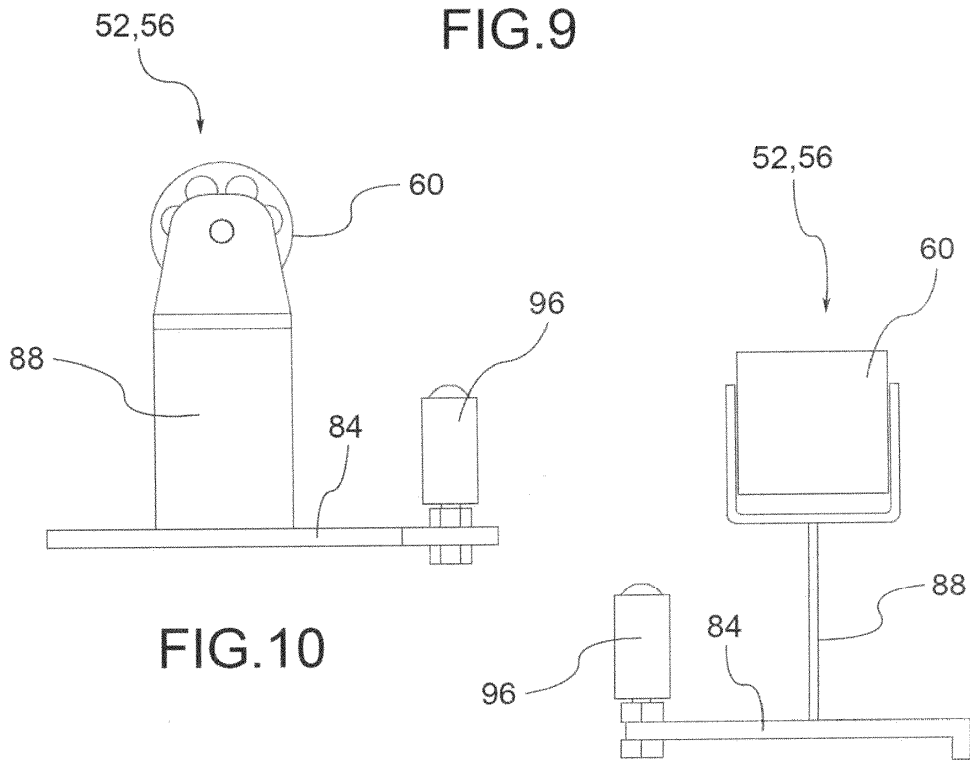


FIG. 10

FIG. 11

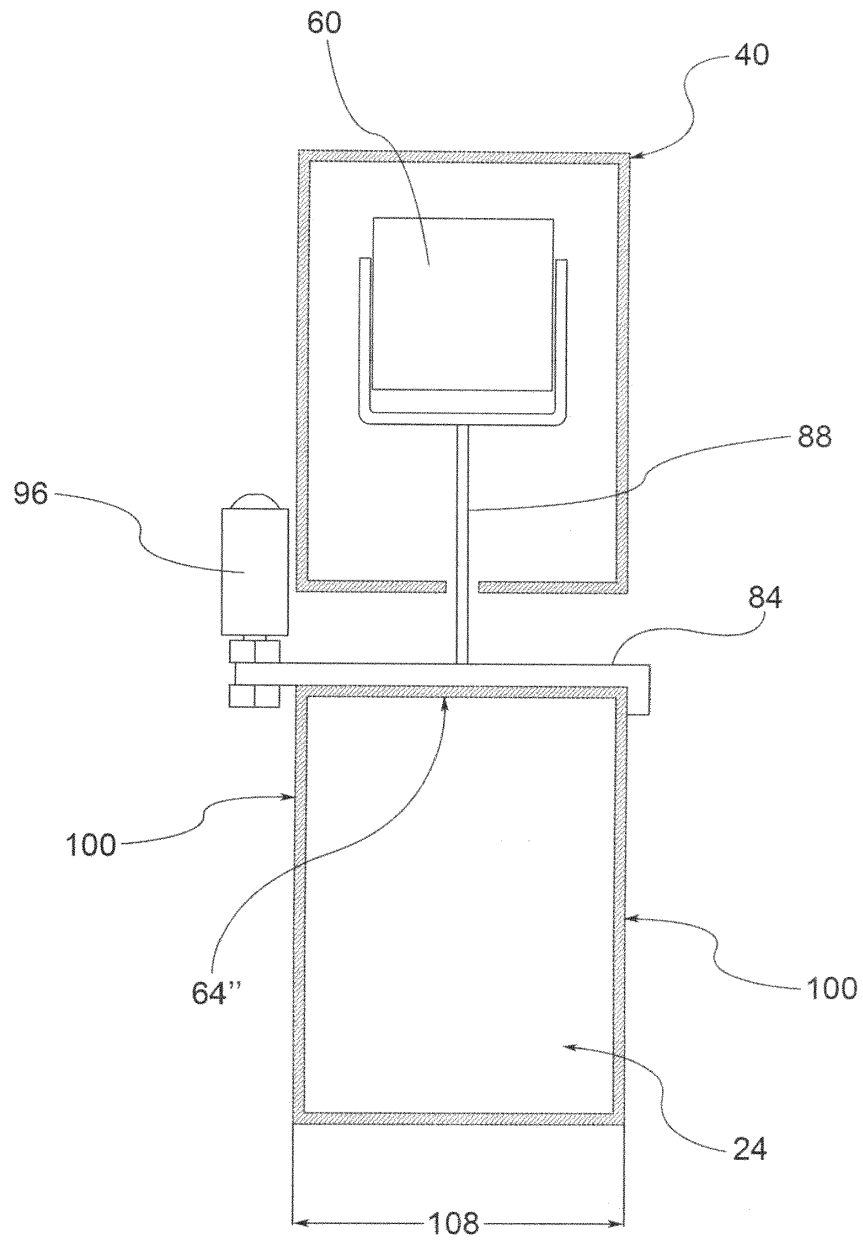


FIG.12