

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 813 560**

51 Int. Cl.:

A47F 5/10 (2006.01)

E04B 5/28 (2006.01)

A47F 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2017** **E 17197442 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.06.2020** **EP 3311709**

54 Título: **Sistema de mobiliario de elementos constructivos**

30 Prioridad:

21.10.2016 DE 102016012633

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

24.03.2021

73 Titular/es:

BULTHAUP GMBH & CO. KG (100.0%)
Werkstraße 6 Aich
84155 Bodenkirchen, DE

72 Inventor/es:

ECKERT, MARC OLIVER;
RIEGER, ROGER PAUL y
BAUER, STEFAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 813 560 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 mobiliario de elementos constructivos

La presente invención se refiere a un sistema de mobiliario para diseñar un espacio.

5 Hasta la fecha el sistema de mobiliario generalmente estaba diseñados para ser independientes del espacio en el que se colocan. Por lo general, la elección del suelo no estará estructuralmente relacionada con un sistema de mobiliario. Existen desventajas que surgen al colocar mobiliario sobre el suelo. Por ejemplo, las partículas de suciedad pueden acumularse entre el mobiliario y el suelo o el mobiliario puede dañar el suelo sobre el que se coloca.

10 El documento DE 82 21 632 U divulga un sistema de mobiliario según el preámbulo de la reivindicación 1. El objetivo de la presente invención es crear un sistema de mobiliario que sea superior en su producción y en su funcionalidad a los mobiliarios conocidos por el estado de la técnica. En particular, el sistema de mobiliario se caracterizará por una variabilidad que permita construir y utilizar el mobiliario en diferentes configuraciones de acuerdo con la finalidad de uso deseada.

Los problemas planteados anteriormente se superan gracias al sistema de mobiliario que comprende las características de la reivindicación 1.

15 El sistema de mobiliario de acuerdo con la invención comprende un elemento de suelo que esencialmente presenta la forma de un panel, un elemento funcional que está dispuesto de manera adyacente junto al elemento de suelo y se extiende en una dirección normal al plano definido por el elemento de suelo en forma de panel, en donde el elemento de suelo y el elemento funcional presentan un área de base a modo de cuadrícula, y está previsto un canal de suministro para guiar conductos de suministro, que discurre por debajo del área formada por el elemento de suelo y el elemento funcional.

20 Debido al hecho de que tanto el elemento de suelo como el elemento funcional, que están dispuestos uno junto a otro, presentan áreas de base a modo de cuadrícula, cuyas dimensiones del área de base subyacen a una determinada retícula, es posible prever una gran cantidad de elementos de suelo y funcionales y, a este respecto, estimar de antemano el espacio requerido con precisión. El sistema de mobiliario también dispone, ventajosamente, de un canal de suministro en el que se pueden guiar los conductos de suministro hasta los elementos funcionales.

25 Para una determinada configuración de un elemento funcional, puede ser ventajoso que los conductos de suministro requeridos para el mismo no estén en el campo de visión del mobiliario. Un espacio claramente estructurado que no sea interrumpido por los conductos de suministro no solo es ventajoso por razones visuales, sino que también presenta menos esquinas y bordes donde se pueda acumular suciedad.

30 De acuerdo con la invención, el área de base del elemento de suelo y del elemento funcional se corresponde con una determinada normalización de cuadrícula, que es preferentemente de 60 cm x 60 cm o de 30 cm x 30 cm.

35 La ventaja particular de una cuadrícula con las dimensiones de 60 cm x 60 cm es que los paneles de suelo normalmente utilizados en áreas de oficina, que ya crean un doble suelo respecto a un suelo subyacente, tienen las dimensiones de 60 cm x 60 cm. Si ahora se desea integrar el sistema de mobiliario en lugar de la solución de doble piso ampliamente utilizada con una cuadrícula de 60 cm x 60 cm, esto se puede hacer prácticamente sin esfuerzo adicional. Tan solo se deben quitar los paneles de suelo con las dimensiones de 60 cm x 60 cm y el sistema de mobiliario encuentra acomodo gracias a la retícula equivalente de 60x60 cm o de 30x30 cm o a una retícula adaptada, que se puede colocar ocupando el espacio por completo, sin dejar huecos. Por lo tanto, la retícula de este sistema de mobiliario es particularmente ventajosa.

40 Según otra modificación de la invención, el elemento funcional también se caracteriza en la dirección normal (= dirección en altura del elemento funcional), que es perpendicular al plano formado por el elemento de suelo, por una retícula en altura, en donde preferentemente la retícula en la dirección en altura del elemento funcional está prevista en pasos de 45 cm, preferentemente en pasos de 30 cm o muy preferentemente en pasos de 15 cm. Esto tiene la ventaja de que se pueden producir componentes normalizados para una gran cantidad de sistemas de mobiliario, de los cuales solo hay una gama limitada de variantes. Además, es ventajoso que incluso en el caso de una retícula en dirección en altura, la combinación con la retícula en el plano definido por el elemento de suelo en forma de panel, es decir, el plano horizontal, cree un mobiliario que se pueda definir a modo de cuadrículada en el espacio. Esto simplifica considerablemente el diseño de este tipo de mobiliario.

50 El canal de suministro para guiar los conductos de suministro está formado preferentemente mediante pilotes en un lado plano del elemento de suelo y/o del elemento funcional. A este respecto, los pilotes son adecuados para depositarse sobre un suelo que se va a cubrir.

Los elementos de suelo o los elementos funcionales de un sistema de mobiliario de este tipo crean, en consecuencia, entre un sustrato sobre el que descansan estos pilotes y los elementos asociados, un intersticio en el que se pueden tender o guiar los conductos de suministro. Esto es ventajoso si están previstas conexiones en distintos puntos del sistema de mobiliario.

5 De acuerdo con la invención, el elemento de suelo y el elemento funcional están depositados sobre una rejilla de instalación que sirve como punto de acoplamiento para el elemento de suelo y el elemento funcional. En consecuencia, puede estar previsto, por tanto, que sobre el sustrato que se va a cubrir con el sistema de mobiliario se coloque en primer lugar una rejilla de instalación, que se conecta en una etapa adicional a un elemento de suelo y a un elemento funcional. El elemento funcional presenta preferentemente una escotadura en su lado orientado hacia el canal de suministro o está completamente abierto hacia el mismo para permitir la inserción del conducto de suministro en el elemento funcional.

10 Se obtiene así la ventaja de que ha de preverse menos material al nivel del elemento de suelo en el caso de un elemento funcional que también se extienda en el plano definido por el elemento en forma de panel. Precisamente en el caso de materiales de alta calidad, que a menudo son necesarios para lograr una calidad apropiada (por ejemplo, en cuanto al tacto y la robustez), esta es una ventaja que no debe subestimarse al reducir los costos de construcción del sistema de mobiliario.

15 Según otro desarrollo de la invención, la superficie del elemento de suelo y la superficie del elemento funcional son de un material. Al usar el mismo material tanto para el elemento de suelo como para el elemento funcional, se pueden crear efectos de economía en escala en la producción del sistema de mobiliario.

20 Según otro desarrollo opcional de la invención, el elemento funcional se define en cuanto a su función por su dimensión determinada en la dirección normal, preferentemente como asiento, barra, mesa, separador de ambientes o pared. Dependiendo de la altura, se genera por tanto una función diferente para el elemento funcional.

25 Además, puede estar previsto que el elemento funcional sea un punto de agua para dispensar agua potable y/o un recipiente para alojar plantas. En particular, en asociación con un canal de suministro que puede insertarse en el canal de suministro, ahora es posible colocar libremente un punto de agua sin conexiones visibles en un espacio creado por el sistema de mobiliario.

En consecuencia, también puede estar previsto que el elemento funcional esté conectado a un conducto de suministro guiado a través del canal de suministro. En el ejemplo de recipientes para plantas, se puede destacar la conexión con una conexión de agua, por lo que se puede prescindir del riego regular.

30 Según una modificación adicional de la invención, los conductos en el canal de suministro son conductos para electricidad, agua fría y caliente, datos, aire fresco, aire de evacuación y/o aire comprimido.

35 Además, de acuerdo con la invención, puede estar previsto que el sistema de mobiliario comprenda además un elemento de techo que se puede fijar de manera correspondiente a la retícula disponible en la dirección en altura. Esto hace posible crear un espacio según sus necesidades, independientemente de la configuración real del suelo y las paredes del espacio, sin crear una conexión inseparable entre las delimitaciones reales del espacio y el sistema de mobiliario.

La invención abarca, además, un mobiliario transitable que comprende o consiste en un sistema de mobiliario según una de las variantes explicadas anteriormente.

40 La invención abarca, además, un espacio transitable que comprende un sistema de mobiliario según una de las variantes explicadas anteriormente. También es posible que tal espacio transitable consista en un sistema de mobiliario de este tipo. Particularidades, características y ventajas adicionales de la invención resultarán evidentes a partir de las figuras que se comentan a continuación. A este respecto, muestran:

la Fig. 1: una primera vista del sistema de mobiliario de acuerdo con la invención,

la Fig. 2: una vista adicional del sistema de mobiliario de acuerdo con la invención,

45 la Fig. 3: una representación para visualizar la cuadrícula del sistema de mobiliario en el plano horizontal,

la Fig. 4: diferentes posibilidades para depositar o insertar los elementos de suelo en una vista en sección transversal,

la Fig. 5: una vista en perspectiva para representar un conducto de suministro situado en un canal de suministro,

la Fig. 6: una representación para explicar los elementos de suelo de diferentes tamaños,

la Fig. 7: una representación de los diferentes elementos funcionales en sus cuadrículas en altura,

la Fig. 8: otra representación del sistema de mobiliario, y

la Fig. 9: un diagrama esquemático para aclarar la estructura espacial en una cuadrícula tridimensional.

5 La figura 1 muestra el sistema de mobiliario 1 en una primera vista. Se puede ver que hay una gran cantidad de elementos de suelo 2 y que de manera directamente adyacente a los mismos hay un elemento funcional 3 (pared, muebles de asiento, mostrador). Asimismo, se pueden observar elementos de techo 9 que delimitan la altura del sistema de mobiliario. Además, se puede ver un punto de agua 5, que se sitúa de manera independiente en el espacio creado por el sistema de mobiliario 1. A la izquierda de este también se puede ver una mesa 10, que se ha creado mediante la disposición de un elemento horizontal sobre un elemento funcional 3 vertical.

10 La figura 2 muestra otra vista del sistema de mobiliario 1, en la que se puede observar de nuevo el elemento de suelo 2, el elemento funcional 3, el punto de agua 5 y una mesa 8. Además, se puede ver que hay un gran número de tamaños diferentes del elemento de suelo 2, aunque todos ellos están normalizados a una determinada cuadrícula espacial que está dispuesta en la horizontal.

15 La figura 3 muestra este patrón, en donde los cuadros representados en línea discontinua se han dibujado a modo de ejemplo con una longitud de borde de 30 cm, un área de suelo típica para oficinas tiene un tamaño de cuadrícula de 60 x 60 cm, porque los paneles de suelo normalmente utilizados en locales comerciales presentan precisamente tales dimensiones. Si ahora se desea integrar el sistema de mobiliario en un espacio de este tipo, esto se puede hacer de manera sencilla quitando los paneles de suelo existentes e insertando el sistema de mobiliario de acuerdo con la invención.

20 La figura 4 muestra a este respecto dos variantes diferentes. Por un lado, es posible colocar el elemento de suelo 2 sobre un suelo 12, que a su vez está soportado por elementos a modo de pilotes 4. Alternativamente, es posible quitar el suelo 12 y usar el elemento de suelo 2 con los pilotes 4.

25 La figura 5 muestra a este respecto la posibilidad de conectar los conductos de suministro 6 a elementos funcionales 3 correspondientes, como un punto de agua 5 o un recipiente para plantas 7. El punto de agua 5, desde el cual un usuario puede tomar agua para beber, está conectado a este respecto a un conducto de agua 6, al igual que el recipiente para las plantas 7.

La figura 6 muestra la disposición a modo de ejemplo de elementos de suelo 2 sobre la cuadrícula así como escotaduras previstas para ello, en las que se pueden insertar elementos funcionales 3 adicionales.

30 La figura 7 muestra una selección de posibles variantes para la altura de los elementos funcionales 3. En la figura 7 se puede ver que la cuadrícula en altura tiene una gradación de 45 cm para los elementos funcionales 3. Además, para crear una mesa 10 se puede depositar un panel que se sale de la cuadrícula de 45 cm, pero que se ajusta al ras con un elemento del punto de agua 5. La colocación en altura de los elementos de techo 9, que también se ajustan a la cuadrícula en altura, se explica adicionalmente en esta representación.

35 La figura 8 muestra otra variante del sistema de mobiliario en una posibilidad de configuración adicional.

La figura 9 muestra la cuadrícula espacial tridimensional 20 y, esquemáticamente, los elementos del sistema de mobiliario que se pueden disponer en ella. El elemento de suelo 2, los elementos funcionales 3 y el elemento de techo 9 están representados explícitamente.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de mobiliario (1), que comprende:
- 5 un elemento de suelo (2) que presenta esencialmente la forma de un panel,
un elemento funcional (3) que está dispuesto de manera adyacente junto al elemento de suelo (2) y se extiende
en una dirección normal al plano definido por el elemento de suelo (2) en forma de panel, en donde
el elemento de suelo (2) y el elemento funcional (3) presentan un área de base a modo de cuadrícula, y
está previsto un canal de suministro para guiar conductos de suministro (6), que discurre por debajo del área
formada por el elemento de suelo (2) y el elemento funcional (3), **caracterizado por que**
10 en cada caso, el área de base del elemento de suelo (2) y del elemento funcional (3) se corresponden con una
determinada cuadrícula bidimensional común, y el elemento de suelo (2) y el elemento funcional (3) están
depositados sobre una rejilla de instalación que sirve como punto de acoplamiento para el elemento de suelo (2) y
el elemento funcional (3).
2. Sistema de mobiliario (1) según la reivindicación 1, en donde la cuadrícula bidimensional es de 60 cm x 60 cm o de
30 cm x 30 cm.
- 15 3. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento funcional (3) también
en la dirección normal, que es perpendicular al plano formado por el elemento de suelo (2), se caracteriza por una
retícula en altura, en donde preferentemente la retícula en la dirección en altura del elemento funcional (3) está prevista
en pasos de 45 cm, preferentemente en pasos de 30 cm o muy preferentemente en pasos de 15 cm.
- 20 4. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el canal de suministro para guiar
los conductos de suministro (6) está creado mediante pilotes (4) en un lado plano del elemento de suelo (2) y/o del
elemento funcional (3), que son adecuados para depositarse sobre un suelo (12) que se va a cubrir.
5. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento funcional (3), en su
lado orientado hacia el canal de suministro, presenta una escotadura o está completamente abierto para permitir la
inserción de un conducto de suministro (6) en el elemento funcional (3).
- 25 6. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde una superficie del elemento de
suelo (2) y una superficie del elemento funcional (3) son de un material.
7. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento funcional (3) está
definido en cuanto a su función por su dimensión determinada en la dirección normal, preferentemente como asiento,
mostrador, mesa, separador de ambientes o pared.
- 30 8. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento funcional (3) es
también un punto de agua (5) para dispensar agua potable y/o un recipiente para alojar plantas (7).
9. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el elemento funcional (3) está
conectado a un conducto de suministro (6) guiado a través del canal de suministro.
- 35 10. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en donde los conductos en el canal de
suministro son conductos para electricidad, agua fría y caliente, datos, aire fresco, aire de evacuación y/o aire
comprimido.
11. Sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un elemento de
techo (9) que se puede fijar de manera correspondiente a la retícula disponible en la dirección en altura.
- 40 12. Mobiliario transitable que comprende o consiste en un sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones
anteriores.
13. Espacio transitable que comprende o consiste en un sistema de mobiliario (1) según una de las reivindicaciones
anteriores.

Fig. 1

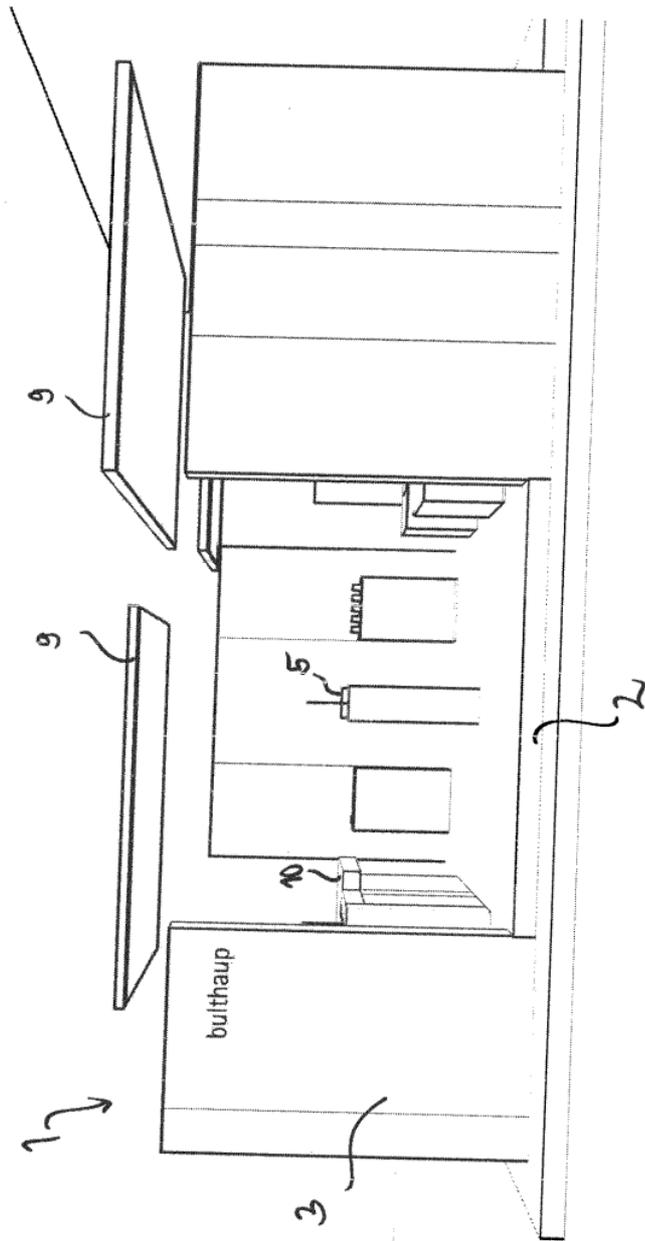


Fig. 2.

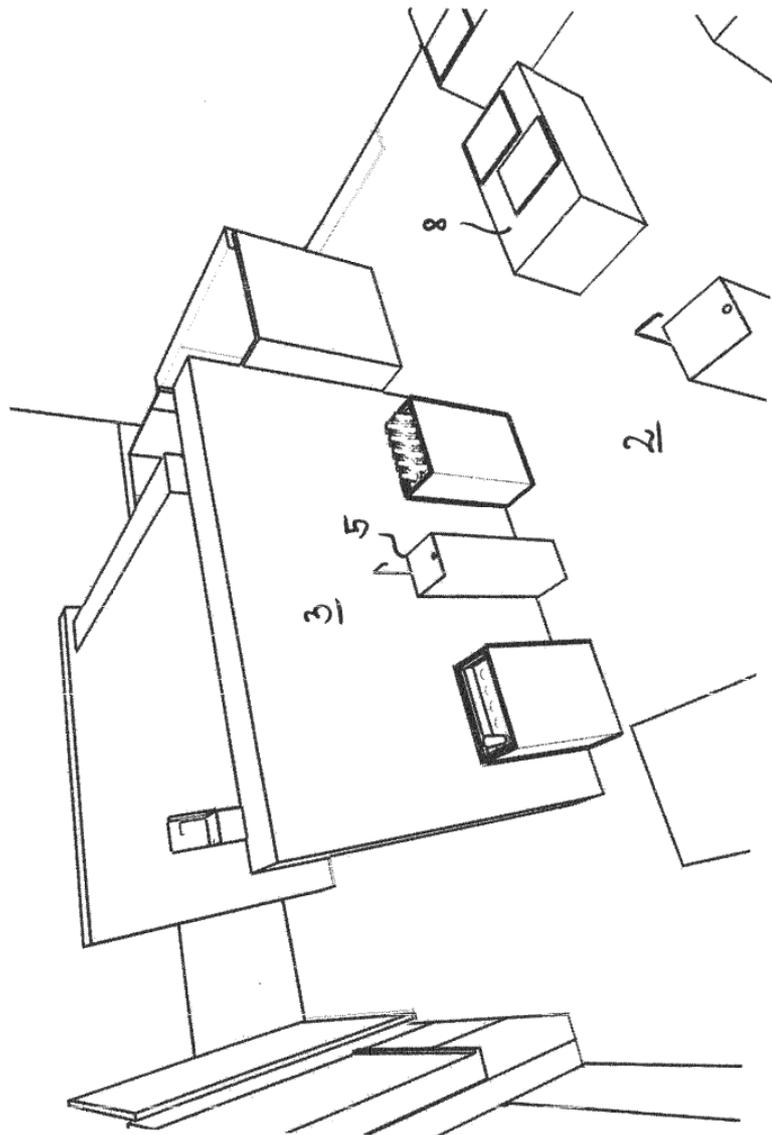


Fig. 3

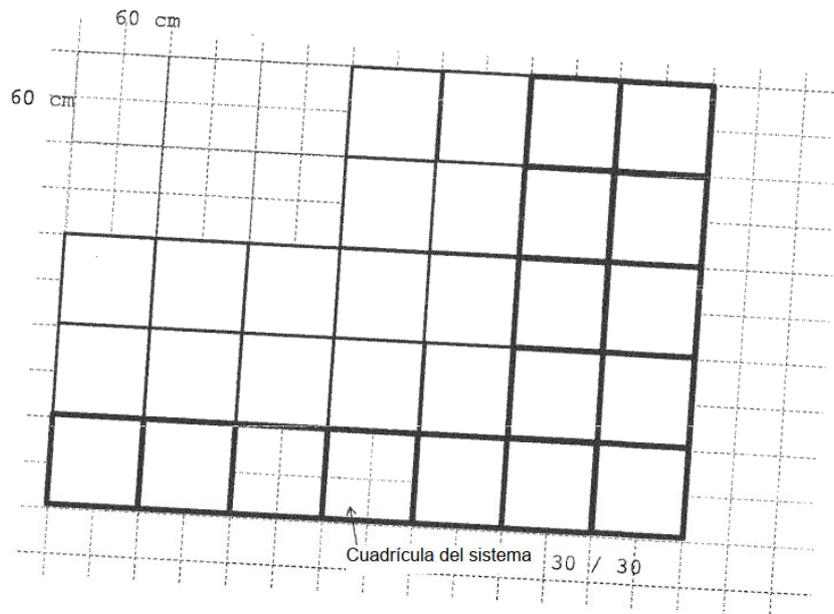


Fig. 4

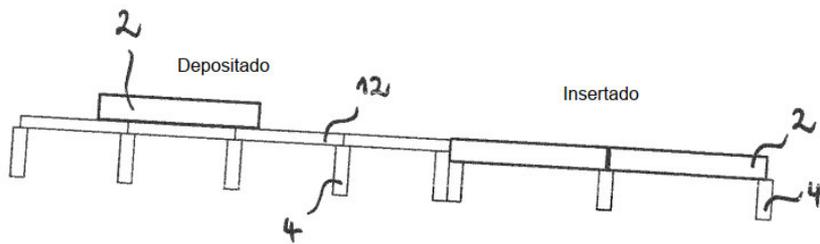


Fig. 5 .

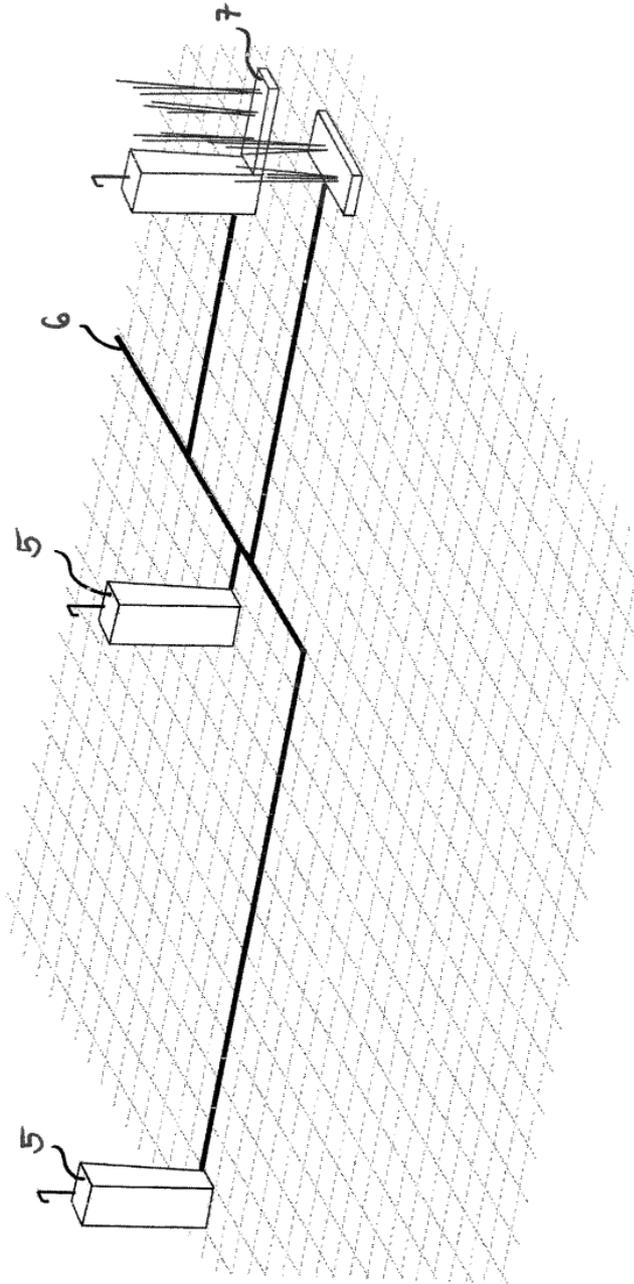


Fig. 6 .

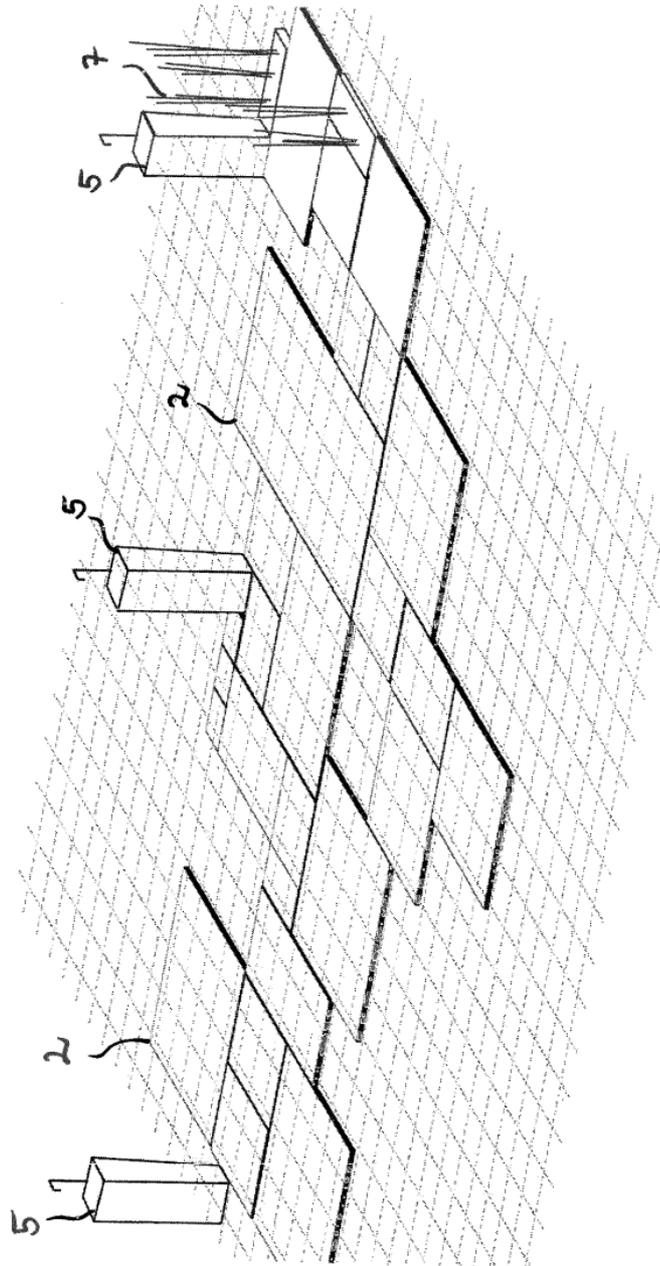


Fig. 8

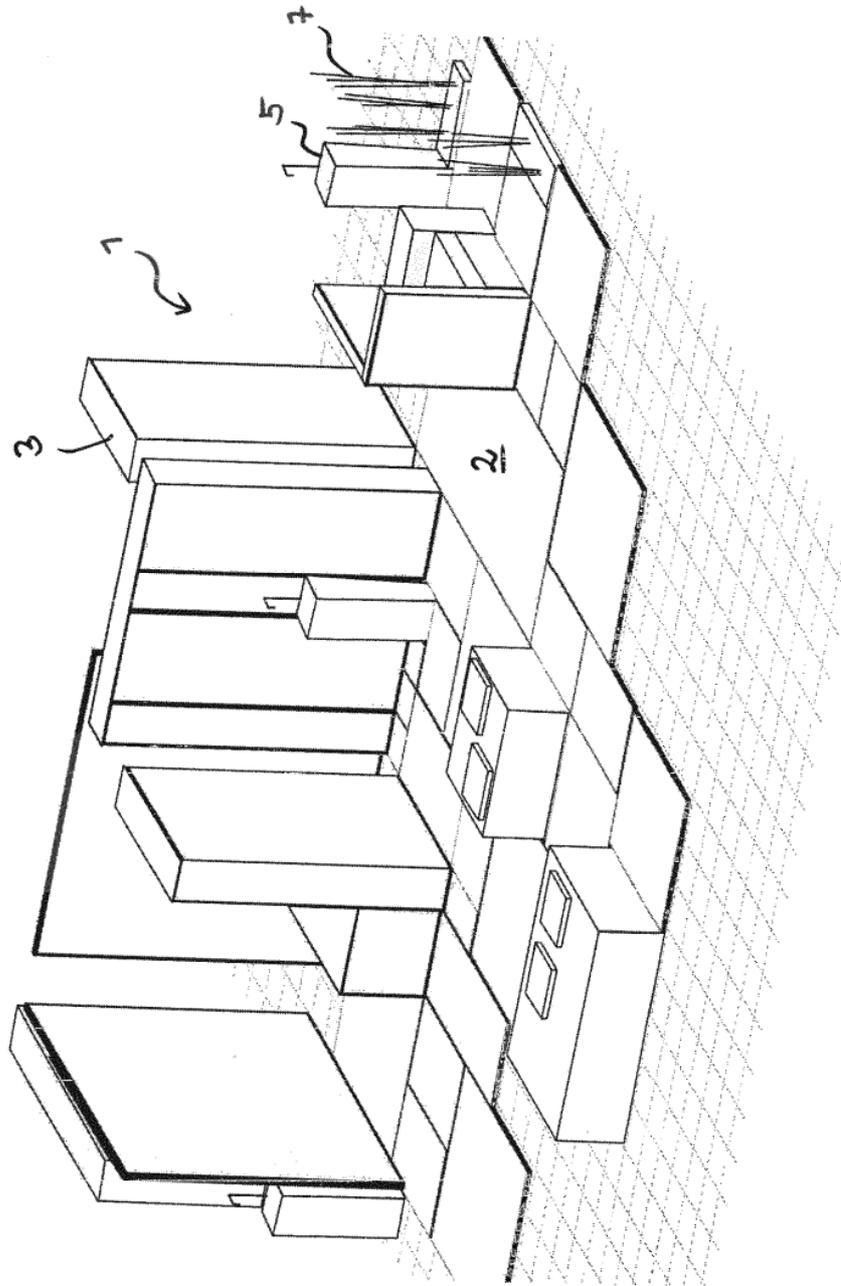


Fig. 9 .

