

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 847 962**

51 Int. Cl.:

E04F 15/024 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47B 57/42 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

A47B 96/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.04.2017** **E 17168629 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.09.2020** **EP 3239433**

54 Título: **Instalación para el acondicionamiento interior de un sótano**

30 Prioridad:

28.04.2016 FR 1653816

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

04.08.2021

73 Titular/es:

SINNESAL, DANIEL (100.0%)

18 rue de Bassano

75116 Paris, FR

72 Inventor/es:

SINNESAL, DANIEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 847 962 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

Instalación para el acondicionamiento interior de un sótano

El presente invento se refiere al acondicionamiento interior de una sala tal como un sótano.

5 En un contexto en el que las zonas de fuerte densidad de población sufren de una falta de espacio, la rehabilitación de ciertos volúmenes tales como los sótanos en el medio urbano presente un interés creciente. Las condiciones de salubridad y especialmente de humedad de tales lugares los hacen inutilizables a efectos de habitabilidad. Esto está incluso prohibido por ciertas leyes o normas. Los sótanos son generalmente lugares destinados al almacenamiento. Sin embargo, sus características generales limitan su uso a un almacenamiento ya sea de pequeña duración, ya sea de un material resistente.

10 Los trabajos para convertir a estos lugares en unos lugares sanos y adaptados al almacenamiento de materiales frágiles implican habitualmente unos costes importantes: decapado, aporte de materiales nuevos, revocado del suelo, instalación de un aislamiento, instalación de ventilación, sistemas de aireación y de deshumidificación, etc.

15 Una instalación de acondicionamiento interior según el preámbulo se conoce ya de US 2013/025220 A1. El documento GB 2 449 934 A divulga la fijación de una consola por medio de unos perfiles verticales alineados por una barra horizontal.

El invento viene a mejorar la situación.

Se propone una instalación de acondicionamiento interior de un recinto, especialmente de un sótano, que incluye:

20 - un piso que incluye al menos una placa a base de unas láminas orientadas de madera de una longitud superior a 20 milímetros, que reposa sobre una pluralidad de patas de altura regulable, estando el piso distante de la base con patas,

- unos raíles recibidos sobre el piso y que se extienden a lo largo de al menos una parte del perímetro del piso,

- una pluralidad de paredes laterales formada cada una por al menos una placa a base de unas láminas orientadas de madera con longitudes superiores a 20 milímetros, y que está alojada en al menos un raíl, soportando las paredes laterales al menos un listón perfilado que incluye a su vez un gancho de suspensión,

25 - una consola que incluye un plato y dos montantes laterales fijados al plato, así como un gancho de suspensión, situado para colaborar con el gancho de suspensión del listón de tal manera que retenga a la consola.

En un modo de realización, la consola incluye, además:

30 - un par de cremalleras perfiladas, incluyendo cada cremallera una pared principal y dos paredes laterales con los bordes sensiblemente perpendiculares a la pared principal, estando provista la pared principal con unas aberturas rectangulares alargadas situadas en una o en varias filas paralelas según la dirección longitudinal de la cremallera, incluyendo la cremallera a su vez una parte principal monobloc con el gancho de suspensión de la consola, estando suspendida la cremallera del listón mediante un gancho de suspensión y fijada sensiblemente de manera vertical contra la pared lateral, y

35 - una pluralidad de patas solidarias con el plato y/o con los montantes y que colaboran con la cremallera, estando situadas las patas y las aberturas mutuamente de tal manera que cada pata se inserta en una abertura y que el plato y/o los montantes están suspendidos de las cremalleras por medio de las patas y las aberturas.

40 En un modo de realización, la consola incluye, además, un par de escuadras, incluyendo cada una de las escuadras una placa que soporta a las citadas patas y soportando al plato, dos protuberancias que pueden estar practicadas en la citada ala en sentidos opuestos en la dirección del espesor de la citada ala, estando las protuberancias en contacto con la pared principal.

En un modo de realización, la consola incluye una pletina provista con al menos una pata, estando insertada la pata en una de las aberturas, y estando fijada la pletina por atornillado a uno de los montantes laterales.

En un modo de realización, las cremalleras están montadas equidistantes unas de otras y a la misma altura.

45 En un modo de realización, la consola incluye, además, al menos un esquinero, incluyendo el esquinero una primera pared fijada por atornillado a un montante lateral, una segunda pared fijada al plato y una pared con un gancho de suspensión que se extiende desde un borde de la segunda pared perpendicularmente a cada una de la primera pared y de la segunda pared sensiblemente hacia el lado opuesto de la primera pared, estando replegado el extremo libre de la pared con el gancho de suspensión de tal manera que colabora con el gancho de suspensión del listón.

En un modo de realización, la instalación incluye un techo que incluye a su vez al menos una placa a base de unas láminas orientadas de madera con una longitud superior a 20 milímetros, presentado el techo un espesor inferior al piso.

- 5 En un modo de realización, la instalación incluye, además, al menos una barra situada entre dos paredes laterales paralelas entre sí, estando situada la barra sensiblemente de manera perpendicular a las paredes laterales, incluyendo los listones de las paredes laterales unos soportes de la citada barra.

- 10 En un modo de realización, al menos un soporte incluye una primera muesca de soporte de la citada barra, practicada en una primera pared del listón y una segunda muesca de inserción de la citada barra practicada en una segunda pared del listón, estando situada la segunda pared por encima de la primera pared, presentando la segunda muesca una forma de trapecio con una pequeña base que forma la parte de arriba de la primera muesca.

El invento propone igualmente un kit de instalación de tal acondicionamiento. Este kit incluye:

- al menos una placa a base de unas láminas de madera de longitudes superiores a 20 milímetros para formar el piso,
- una pluralidad de patas de alturas regulables situadas para soportar al piso,
- 15 - unos raíles situados para estar dispuestos sobre el piso en al menos una parte del perímetro del piso,
- una pluralidad de placas a base de unas láminas de madera de longitudes superiores a 20 milímetros, para formar unas paredes laterales y situadas para ser alojadas en los raíles y para ser soportadas por el piso,
- al menos un listón perfilado que incluye un gancho de suspensión y situado para estar fijado y soportado por las paredes laterales,
- 20 - al menos un plato, dos montantes laterales y un gancho de suspensión, para formar una consola, estando situado el gancho de suspensión para colaborar con el gancho de suspensión del listón de tal manera que la consola quede suspendida del listón por los ganchos de suspensión.

- 25 Gracias al invento, el contenido de una pieza sucia y/o húmeda puede ser aislado de los muros y del suelo preexistentes. La instalación forma una envoltura interior en una pieza ya existente. La instalación aísla el contenido de la instalación de la pieza que lo acoge. El espacio para ordenar el material está mejor organizado y presenta una capacidad de orden efectivo muy mejorada. El material frágil está al abrigo. La instalación es adaptable caso por caso a los diferentes tipos de locales o de reductos. El valor de un bien inmueble que incluye una pieza como ésta acondicionada aumenta.

- 30 El nivel de humedad puede ser reducido de una manera significativa en unos días. Los elementos de la instalación son ligeros y pueden ser pre-cortados en la fábrica mientras que un operario equipado con un destornillador es capaz de montar la instalación en unas horas. Los paneles de OSB que forman parte de la fabricación de la instalación son sensiblemente menos costosos que los paneles de contrachapado utilizados en otros campos. El OSB es, además, ecológico y resiste bien la humedad. El acondicionamiento necesita pocas o ninguna modificación del espacio ya existente.

- 35 El presente invento será mejor comprendido con el estudio de la descripción detallada de algunos modos de realización tomados a título de ejemplos de ninguna manera limitativos e ilustrados por los dibujos anexos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista parcial y en perspectiva de una sala provista de una instalación según el invento,
- la figura 2 es una vista en perspectiva de una pieza de la instalación de la figura 1,
- 40 - la figura 3 es una vista de lado de la pieza de la figura 2,
- la figura 4 es una vista desde arriba de la pieza de la figura 2,
- la figura 5 es una vista de perfil de la pieza de la figura 2,
- la figura 6 es una vista en perspectiva de una pieza de la instalación de la figura 1,
- la figura 7 es una vista de lado de la pieza de la figura 6,
- 45 - la figura 8 es una vista de perfil de la pieza de la figura 6,
- la figura 9 es una vista en perspectiva de una pieza de la instalación de la figura 1,
- la figura 10 es una vista de lado de la pieza de la figura 9,

- la figura 11 es una vista parcial de otro lado de la pieza de la figura 9,
- la figura 12 es una vista en perspectiva de un modo de realización de la pieza de la figura 9,
- la figura 13 es una vista de lado de la pieza de la figura 12,
- la figura 14 es una vista de otro lado de la pieza de la figura 12,
- 5 - la figura 15 es una vista de lado de una pieza de la instalación de la figura 1,
- la figura 16 es una vista con detalle de la figura 15,
- la figura 17 es una vista en perspectiva de una pieza de la instalación de la figura 1,
- la figura 18 es una vista de lado de la pieza de la figura 17,
- la figura 19 es una vista en perspectiva de un par de piezas de la instalación de la figura 1,
- 10 - la figura 20 es una vista de lado de una de las piezas de la figura 19,
- la figura 21 es una vista de otro lado de la pieza de la figura 20,
- la figura 22 es una vista en perspectiva de una pieza de la instalación de la figura 1.

En lo que sigue, los términos “interior”, “exterior”, “superior”, e “inferior” serán utilizados haciendo referencia a la disposición en estado montado de las piezas de la instalación en un recinto o en una sala preexistente. En algunas figuras, se ha representado una referencia tridimensional. El eje x es horizontal y está orientado desde el exterior hacia el interior de la instalación. El eje y representa una dirección sensiblemente paralela a una de las paredes de la instalación. El eje z es vertical y está orientado desde abajo hacia arriba con respecto a la instalación.

Los dibujos anexos tienen en lo esencial un carácter verdadero y podrán servir no solamente para completar el invento, sino también para contribuir a su definición, llegado el caso. Hay que resaltar que elementos como la geometría de las piezas que constituyen la instalación son difíciles de definir completamente, de otra manera que no sea por los dibujos.

La figura 1 representa esquemáticamente en perspectiva y de una manera parcial en corte, una instalación 100 según el invento. La instalación 100 incluye aquí un piso 101, unas patas 105, unos raíles 3, unas paredes laterales 107, unos listones 5, unas consolas 200 y unas barras de refuerzo y de separación 130.

En el ejemplo descrito aquí, el piso 101 incluye varias placas 103 ensambladas por los bordes. Las placas 103 están constituidas esencialmente por unas láminas de madera. Las placas 103 son unos paneles con unas dimensiones y una composición elegidas por sus propiedades mecánicas y por su resistencia a la humedad. Las placas 103 son, aquí, unos paneles de partículas grandes orientadas o unos paneles de láminas orientadas. Este tipo de paneles está designado generalmente por el acrónimo inglés OSB, por “Oriented Strand Board”. Se pueden utilizar unos paneles denominados comercialmente por OSB3 o paneles de contrachapado. Las láminas orientadas de madera de las placas 103 presentan aquí unas longitudes superiores a 20 mm, preferiblemente superiores a 50 mm. Las placas 103 poseen buenas propiedades de rigidez en un medio húmedo.

Las placas 103 son rectangulares y presentan un espesor comprendido entre 5 y 30 milímetros, preferentemente entre 9 y 20 milímetros. Las placas 103 son ensambladas, por ejemplo, por medio de unas cuñas atornilladas que unen su superficie inferior, no visibles en la figura 1. En el ejemplo descrito aquí, las superficies de los tramos de las placas 103 presentan unas formas complementarias, por ejemplo, unas ranuras y unas lengüetas. Las placas 103 son mantenidas fijadas juntas para formar el piso 101.

Preferiblemente, el piso 101 incluye unas viguetas. Las placas 103 están montadas sobre unas viguetas situadas perpendicularmente a las citadas placas 103, reposando las viguetas sobre las patas 105.

Las patas 105 reposan sobre el suelo ya existente por su base. El piso 101 está soportado por las patas 105 a una distancia de su base. Las patas 105 son de una altura regulable. Las irregularidades del suelo preexistente pueden ser compensadas por la regulación de las patas 105. El piso 101 puede estar montado en horizontal o por el contrario en una pendiente orientada hacia una abertura de la sala para facilitar la limpieza. La presencia de las patas 105 permite fijar y mantener una separación entre el piso 101 y el suelo preexistente. Las patas 105 protegen al piso 101 de la humedad. Esto permite limitar la propagación de la humedad del suelo preexistente hacia el interior de la instalación 100 creando así una barrera contra la humedad. Una circulación de aire, aunque sea ligera, limita la humedad.

El piso 101 soporta aquí a unos raíles 3. Por el término “raíl” se designa aquí a las piezas sensiblemente longitudinales situadas a lo largo de al menos una parte del perímetro del piso 101.

Las figuras 2 a 5 ilustran un modo de realización de los raíles 3. En este modo de realización, el raíl 3 está perfilado. Como es visible en la figura 5, el perfil tiene una forma general en una "U" asimétrica. El raíl 3 incluye un fondo 31, un gran ramal 33 y un pequeño ramal 35. El gran ramal 33 y el pequeño ramal 35 son paralelos. El gran ramal 33 y el pequeño ramal 35 se extienden sensiblemente de una manera perpendicular a partir de la pared de fondo 31. La pared de fondo 31 incluye unos orificios 37. Los orificios 37 facilitan el montaje por atornillado del raíl 3 contra la superficie superior del piso 101.

En estado montado, los raíles 3 son recibidos sobre el piso 101 y situados a lo largo de los bordes del citado piso 101. Los raíles 3 están instalados sobre todo el perímetro del piso 101 a lo largo del cual se desea instalar las paredes 107. En el ejemplo de la figura 1, una parte del piso 101 está desprovista del raíl 3 y acoge a una puerta. La pared del fondo 31 se apoya contra la superficie superior del piso 101. El ramal grande 33 y el ramal pequeño 35 se extienden sensiblemente de una manera vertical a partir del piso 101. Con respecto a la pared de fondo 31, el ramal grande 33 está situado en el lado exterior del piso 101, mientras que el ramal pequeño 35 está situado en el lado interior. Esta disposición facilita la inserción a continuación de las paredes laterales 107 en el raíl 3. La pared de fondo 31 está fijada al piso 101, por ejemplo, por atornillado o por clavado. El espesor de la pared de fondo 31 y su composición pueden elegirse para facilitar la perforación, simultáneamente por atornillado o por clavado. Los raíles 3 sirven de base de fijación para las paredes laterales 107. Los raíles 3 forman unos zócalos para las paredes laterales 107.

Los raíles 3 presentan una longitud Y_3 , en el ejemplo descrito aquí, de alrededor de 2,5 metros. Los raíles 3 pueden ser cortados en tramos y/o ser puestos uno detrás de otro para ajustarse a las dimensiones de los espacios a equipar. La separación interior X_3 , entre el ramal grande 33 y el ramal pequeño 35 se elige superior, y preferentemente, ajustada, al espesor de las paredes laterales 107. En el ejemplo descrito aquí, la separación interior X_3 , es de unos 16 milímetros. La altura Z_3 del ramal grande 33 es aquí de unos 35 milímetros. La altura Z_3' del ramal pequeño 35 es aquí de unos 25 milímetros.

En el ejemplo descrito aquí, los raíles 3 se obtienen por el plegado de una placa metálica, por ejemplo, a base de acero galvanizado. La placa metálica presenta un espesor de E_3 , aquí de unos 1,5 milímetros.

Como variante, el perfil de los raíles 3 puede presentar un fondo y un único ramal. En este caso, los raíles 3 toman la forma de unos perfiles de dos paños o de esquinero en "L" o en "T" girada.

Las paredes laterales 107 están formadas por el ensamblaje de varias placas. Las placas son aquí similares a las placas 103 del piso 101. Como variante, las placas de las paredes laterales 107 son diferentes, por ejemplo, con espesores diferentes. Las paredes laterales 107 se insertan entre el ramal grande 33 y el ramal pequeño 35 y se apoyan contra la pared de fondo 31. El raíl 3 forma entonces un zócalo para la pared lateral 107. El ramal grande 33 y el ramal pequeño 35 sirven de tope en la dirección x para las paredes laterales 107. Las paredes laterales 107 reposan indirectamente sobre el piso 101. Las paredes laterales 107 están introducidas en los raíles 3. Como resumen, los raíles 3 permiten bloquear las paredes laterales 107 en la dirección interior-exterior (dirección X), formar una barrera contra la transferencia de humedad entre las paredes laterales 107 y el piso 101, y facilitar el montaje de las paredes laterales 107 sobre el piso 101.

En el modo de realización representado en las figuras 2 a 5 con dos raíles con dos ramales 33, 35, la fijación de las paredes laterales 107 en los raíles 3 puede efectuarse desde el interior de la instalación 100. En un modo de realización en el cual los raíles 3 no incluyan nada más que un único ramal, la superficie exterior de la pared lateral 107 está situada de manera preferente contra el ramal de tal manera que la aplicación de una fuerza desde el interior hacia el exterior sobre la pared lateral 107 se transmita con un empuje en el raíl 3 para evitar un deterioro de la instalación 100.

En el ejemplo descrito aquí, las paredes laterales 107 situadas en el raíl 3 son mantenidas por su propio peso. Además, las paredes laterales 107 y los raíles 3 pueden ser fijados manualmente, por ejemplo, por atornillado o por clavado. Su ensamblaje puede facilitarse por la presencia de unos orificios en el o en los ramales 33, 35 de los raíles 3.

Las paredes laterales 107 están situadas a lo largo del perímetro del piso 101. De una manera general, una pared lateral 107 está montada perpendicularmente a otra pared lateral 107 vecina con un ángulo de la instalación 100. Las dos paredes laterales 107 se sujetan mutuamente sobre toda su altura o al menos sobre una gran parte de su altura. Preferentemente, las placas que forman las paredes laterales 107 son monoblocs en toda la altura de una pared lateral 107 dada.

A excepción de los orificios 37, los raíles 3 de las figuras 2 a 5 presentan una sección transversal constante a lo largo de su dirección longitudinal. Tal configuración permite un coste de fabricación pequeño. Los raíles 3 pueden ser fabricados de una manera estándar, rápida y automatizada. Los tramos de longitudes ajustadas a las dimensiones finales de la instalación 100 pueden ser cortados y preparados en la fábrica.

Al menos un listón 5 está fijado contra al menos una superficie interior de las paredes laterales 107. Dos listones 5 paralelos pueden ser fijados sobre dos superficies interiores paralelas de las paredes laterales 107.

Las figuras 6 a 8 muestran un modo de realización de un listón 5. El listón 5 es una pieza perfilada. El listón 5 incluye un ala superior 51, un collarín superior 53, una pared interior 55, un collarín inferior 57, un ala inferior 59 y un ala de enganche 61 formando un gancho. Las partes que forman el listón 5 están aquí unidas sensiblemente en ángulo recto unas a otras a excepción del ala inferior 59 y del ala de enganche que forman un ángulo A, aquí de unos 45°.

5 Las uniones entre estas partes son de manera preferente ligeramente redondeadas con el fin de limitar las concentraciones de esfuerzos.

El ala superior 51 y el ala inferior 59 son sensiblemente coplanarias. En estado instalado, el ala superior 51 y el ala inferior 59 están fijadas contra una pared lateral 107. La pared interior 55 es sensiblemente paralela al ala superior 51 y al ala inferior 59. La pared interior 55 es sensiblemente perpendicular al collarín superior 53 y al collarín inferior 57. El collarín superior 53, la pared interior 55, el collarín inferior 57 y la superficie interior de la pared lateral 107 a la cual está fijado el listón 5 definen entonces un espacio paralelepípedo. El collarín superior 53 y el collarín inferior 57 están situados sensiblemente de manera horizontal mientras que la pared interior 55 está situada sensiblemente de manera vertical, en paralelo y a distancia de la pared 107. El ala de enganche que forma un gancho 61 se extiende desde la pared lateral 107, sensiblemente hacia el interior y hacia arriba.

10 57. El collarín superior 53, la pared interior 55, el collarín inferior 57 y la superficie interior de la pared lateral 107 a la cual está fijado el listón 5 definen entonces un espacio paralelepípedo. El collarín superior 53 y el collarín inferior 57 están situados sensiblemente de manera horizontal mientras que la pared interior 55 está situada sensiblemente de manera vertical, en paralelo y a distancia de la pared 107. El ala de enganche que forma un gancho 61 se extiende desde la pared lateral 107, sensiblemente hacia el interior y hacia arriba.

15 La pared interior 55 presenta unas perforaciones 63 traveseras. Las perforaciones 63 están practicadas sensiblemente a lo largo del listón 5. Las perforaciones 63 soportan a las barras 130. El listón 5 está provisto de unos orificios 65 similares a los orificios 37 del raíl 3, para facilitar su fijación a las demás partes de la instalación 100. A excepción de las perforaciones 63 y de los orificios 65, los listones 5 de las figuras 6 a 8 presentan una sección constante según su dirección longitudinal.

20 En el ejemplo representado en las figuras 6 a 8, los listones 5 presentan una longitud Y_5 , en el ejemplo descrito aquí unos 2,5 metros. Los listones 5 pueden ser cortados y/o puestos uno detrás de otro para ser ajustados a las dimensiones de la instalación 100. El ala superior 51 y el ala inferior 59 presentan respectivamente una altura Y_{51} y una altura Y_{59} , aquí unos 20 y 34 milímetros respectivamente. La pared interior 55 presenta una altura Y_{55} , aquí unos 40 milímetros. El collarín superior 53 y el collarín inferior 57 presentan una anchura respectivamente de X_{53} y X_{57} de unos 20 milímetros, cada uno. El ala que forma el gancho 61 se extiende sobre una distancia D_{61} , aquí unos 13 milímetros.

En el ejemplo descrito aquí, los listones 5 se obtienen por el plegado de una placa metálica, por ejemplo, a base de acero galvanizado. La placa metálica presenta un espesor E_5 , aquí unos 2 milímetros. Los tramos de longitud ajustada a las dimensiones finales de la instalación 100 pueden ser cortados y preparados en la fábrica.

30 En la configuración descrita, el perfil del listón 5 se realiza mediante cinco pliegues. En una variante económica, el listón 5 es un perfil que incluye un collarín sensiblemente horizontal, un ala sensiblemente vertical destinada a ser fijada contra una pared lateral 107 y un ala de enganche formando un gancho 61. En esta configuración, el listón 5 se realiza mediante dos pliegues, lo que permite reducir todavía más su coste de fabricación.

35 Como es visible en la figura 1, los listones 5 están fijados en las proximidades del extremo superior de las paredes laterales 107 y sobre la superficie interior de las citadas paredes laterales 107. Los listones 5 están situados de manera sensible horizontalmente contra las paredes laterales 107. Los listones 5 pueden estar situados a lo largo de todo el perímetro del espacio a acondicionar, llegado el caso. La fijación de los listones 5 a las paredes laterales 107 participa en el mantenimiento de las placas de las citadas paredes laterales 107 entre sí y a su rigidez. Los listones 5 forman entonces un recinto interior de las paredes laterales 107.

40 Preferentemente, se añade un techo 110. El techo 110 incluye entonces unas placas de la misma naturaleza que las placas del piso 101 y/o de las paredes laterales 107. Las placas del techo pueden ser más finas que las placas del piso 101 y/o de las paredes laterales 107. Las placas del techo pueden presentar un espesor del 40 a 60% del espesor de las placas del piso 101 y/o de las paredes laterales 107. A título de ejemplo, se utilizan unas placas de 8 mm para el techo 110. El techo se apoya sobre una parte superior, por ejemplo, sobre el tramo superior de las paredes laterales 107. El techo puede aplicarse también sobre los esquineros en "L" o en "T" fijados en la parte alta de las paredes laterales 107 o incluso sobre los collarines superiores 53 de los listones 5. Los listones 5 sirven entonces como un intermediario mecánico para hacer soportar el peso del techo por parte de las paredes laterales 107 e indirectamente por parte del piso 101.

45 El techo se apoya sobre una parte superior, por ejemplo, sobre el tramo superior de las paredes laterales 107. El techo puede aplicarse también sobre los esquineros en "L" o en "T" fijados en la parte alta de las paredes laterales 107 o incluso sobre los collarines superiores 53 de los listones 5. Los listones 5 sirven entonces como un intermediario mecánico para hacer soportar el peso del techo por parte de las paredes laterales 107 e indirectamente por parte del piso 101.

Como variante, se han instalado listones 5 suplementarios a diversas alturas de las paredes laterales 107.

50 El perfil y las dimensiones de los raíles y de los listones 5 descritas anteriormente corresponden a algunos modos de realización. Las dimensiones pueden ser elegidas cada una en una horquilla de más o menos 20% con respecto a los valores precedentes. La elección de un perfil realizado por pliegue del raíl 3 y/o del listón 5 permite reducir los costes de fabricación. Preferentemente, el perfil del listón 5 presenta una dimensión, en la dirección del espesor de la pared lateral 107 en la cual el citado listón 5 está fijado, superior a 10 mm de tal manera que rigidiza a las citadas paredes laterales 107. El pandeo y el alabeo de las paredes laterales 107 son reducidos. En el ejemplo de las figuras 6 a 8, esta dimensión corresponde sensiblemente a la anchura X_{53} . La anchura X_{53} es superior preferiblemente a 15 mm.

55 El pandeo y el alabeo de las paredes laterales 107 son reducidos. En el ejemplo de las figuras 6 a 8, esta dimensión corresponde sensiblemente a la anchura X_{53} . La anchura X_{53} es superior preferiblemente a 15 mm.

El gancho 61 del listón 5 tal como se ha descrito precedentemente permite enganchar los objetos contra las paredes laterales 107. El acondicionamiento y la ordenación del espacio interior se hace así mas fácil. Con el montaje particular descrito a continuación, el acondicionamiento interior de la pieza permite una organización del espacio todavía más eficaz.

- 5 De una manera general, las consolas 200 designan a unos conjuntos de ordenación practicados para ser suspendidos de los listones 5. Como es visible en la figura 1, las consolas 200 pueden presentar diferentes configuraciones. En un primer ejemplo, una consola 200 incluye un plato horizontal 201, una parte de cremalleras 9 y una parte de escuadras 11. La consola 200 toma entonces la forma de una repisa.

- 10 Las figuras 9 a 11 muestran un modo de realización de una cremallera 9. La cremallera 9 presenta una parte principal realizada bajo la forma de un perfil que presenta una sección en "U". La cremallera 9 incluye una pared principal 91 y dos paredes como bordes 93, que forman los flancos de la cremallera 9. Las paredes de los bordes 93 son sensiblemente simétricas una con respecto a la otra según un plano medio perpendicular a la pared principal 91 y paralela a la dirección longitudinal de la cremallera 9. En una vista en sección del perfil, las paredes del borde 93 se extienden de una manera sensible perpendicularmente desde cada borde de la pared principal 91.

- 15 Una porción del extremo superior de la cremallera 9 prolonga la parte principal. La porción del extremo superior está formada por una prolongación de la pared principal 91 más allá del extremo de las paredes de los bordes 93. Esta prolongación está plegada en un ala del gancho formando un gancho 95. El gancho 95 está situado para colaborar con el gancho 61 de los listones 5. En esta configuración, la porción del extremo y la parte principal son monoblocs. Como variante, el gancho 95 es una pieza añadida y fijada a la parte principal.

- 20 La pared principal 91 incluye unas aberturas 99 traveseras. Las aberturas 99 son, aquí, unas muescas de forma rectangular alargada. Las aberturas 99 están situadas en dos filas paralelas y orientadas según la dirección longitudinal de la cremallera 9. Las aberturas 99 se extienden cada una sobre una longitud Y_{99} , aquí de unos 25 milímetros. Las aberturas 99 de cada fila están espaciadas mutuamente una distancia Y'_{99} , aquí unos 25 milímetros. Las aberturas 99 pueden tener una anchura comprendida entre 2 y 3 mm, por ejemplo, 2,4 mm. La distancia longitudinal entre dos aberturas 99 puede ser sensiblemente igual a su longitud. La distancia lateral entre dos aberturas 99 de dos filas puede ser sensiblemente igual al doble de la distancia lateral entre una abertura 99 y el borde vecino de la cremallera 9. La citada distancia lateral puede estar comprendida entre 20 y 40 mm, por ejemplo, 30 mm. Además de las aberturas 99, la cremallera 9 incluye unos orificios de fijación 97 situados entre dos aberturas 99.

- 30 En el ejemplo representado en las figuras 9 a 11, la cremallera 9 presenta una longitud de unos 1,8 metros. La cremallera 9 puede ser cortada para ser ajustada a las dimensiones del espacio a acondicionar. La anchura X_9 de las paredes del borde 93 es de unos 16 milímetros. La anchura Y_9 de la pared principal 91 es de unos 65 milímetros. La porción del extremo superior sobresale de las paredes del borde 93 en una longitud Z'_9 , de unos 22 milímetros. El ala de gancho que forma el gancho 95 forma un ángulo γ con la pared principal 91, aquí de unos 45° . El ala del gancho se extiende sobre una distancia V_9 , de unos 14 milímetros. En la dirección del espesor de la cremallera 9 (según la dirección X), el ala del gancho se extiende sobre un espesor X'_9 , unos 13 milímetros, elegida inferior a la anchura X_9 de las paredes del borde 93.

En el ejemplo descrito aquí, la cremallera 9 se obtiene por plegado de una placa metálica, por ejemplo, a base de acero galvanizado. La placa metálica presenta un espesor E_9 , de unos 1,5 milímetros.

- 40 En estado instalado, la cremallera 9 está suspendida del listón 5 por medio de un gancho 95. El borde libre de cada una de las paredes del borde 93 de la cremallera 9 se apoya contra la superficie interior de una pared lateral 107. De esta manera, se mantiene un espacio entre la pared principal 91 y la pared lateral 107. La separación entre la pared principal 91 y la pared lateral 107 se corresponde sensiblemente con la anchura X'_9 de las paredes del borde 93. El peso de la cremallera 9 es soportado de una manera sensible por el listón 5 al cual está enganchada la citada cremallera 9. En el ejemplo descrito aquí, la cremallera 9 está fijada, además, de una manera sensible en posición vertical contra la pared lateral 107 por atornillado. Esta fijación suplementaria permite mejorar la inmovilización de la cremallera 9 con respecto a la pared lateral 107. En particular, se impide el desenganche accidental de la cremallera 9 del listón 5.

- 50 Las figuras 12 a 14 muestran otro modo de realización de una cremallera 9. Las partes similares están designadas con las mismas referencias que en las figuras 9 a 11. La cremallera 9 de las figuras 12 a 14 presenta aquí una única fila de aberturas 99 centrada en la anchura de la pared principal 91. La anchura Y_9 de la pared principal 91 está comprendida entre los 30 y los 40 milímetros.

- 55 La figura 15 representa a un par de escuadras 11 situadas para colaborar con un par de cremalleras 9. Las escuadras 11 son simétricas una de otra. La escuadra 11 presenta una forma general triangular. La escuadra 11 incluye una placa 111. La placa 111 presenta una forma general de triángulo rectángulo. La placa 111 se obtiene por corte de una pieza de chapa. El borde que forma la hipotenusa del triángulo rectángulo está curvado de una manera sensible hacia el centro de la placa 111. El borde que forma el lado mayor del triángulo rectángulo soporta al plato 201. La escuadra 11 incluye un extremo libre en la parte opuesta a la cremallera 9 provisto con un abultamiento

hacia arriba formando un gancho de retención de un plato 201 depositado sobre el lado mayor. El gancho puede presentar una altura de 4 mm. La placa 111 puede presentar una anchura de 350 mm. La placa 111 puede presentar una altura de 81 mm. La escuadra 11 puede presentar un espesor de 2 mm.

5 De manera opcional, se efectúa un pliegue de la chapa sobre el citado lado mayor para ofrecer una superficie de apoyo mayor y una mejor rigidez.

El borde que forma el lado pequeño del triángulo rectángulo soporta dos patas 115. El periodo de las patas 115 puede ser de 50 mm. La anchura de las patas 115 puede ser de 10 mm.

10 De una manera opcional, al menos se practican dos protuberancias en la citada placa 111. Las protuberancias pueden estar situadas entre las patas 115 o intercaladas entre las patas 115. Las protuberancias tienen sentidos opuestos en la dirección del espesor de la placa 111. Las protuberancias están en contacto con la pared principal 91 de la cremallera 9 entre dos aberturas 99. Las protuberancias estabilizan a la placa 111. Se evita un pivotado de la escuadra alrededor de un eje que pasa por el borde que forma el lado pequeño.

15 Las patas 115 sobresalen con respecto al lado pequeño. Las patas 115 y el ala 111 son sensiblemente coplanarias. Las dos patas 115 tienen una forma sensiblemente idéntica. Las dos patas 115 están sensiblemente alineadas y orientadas de una manera similar y separadas un múltiplo de la distancia Y_9 que separa las aberturas 99. Se forma una muesca 119 entre cada una de las patas 115 y el lado pequeño. Las muescas 119 presentan un espesor elegido para que se corresponda con el espesor E_9 de la pared principal 91 de la cremallera 9. De una manera general, las formas y las dimensiones de las escuadras 11, de las cremalleras 9 y de las muescas 99 se eligen con vistas a su colaboración.

20 Las patas 115 y las aberturas 99 están practicadas mutuamente de tal manera que las patas 115 se insertan en algunas al menos de las aberturas 99. Esto permite suspender a las escuadras 11 de las cremalleras 9 por medio de las patas 115 y de las aberturas 99. Durante el montaje, las escuadras 11 están fijadas a las cremalleras 9 mediante la inserción de las patas 115 en las muescas 99.

25 En la instalación 100 según la figura 1, dos cremalleras 9 están fijadas, una a distancia de la otra. Las cremalleras 9 son paralelas entre sí. Las cremalleras 9 son opuestas a la superficie interior de una de las paredes laterales 107. Cada cremallera 9 soporta respectivamente una escuadra 11. Las escuadras 11 están situadas sensiblemente a la misma altura. En tal configuración, los bordes que forman el lado grande de cada una de las escuadras 11 son sensiblemente coplanarias. Los bordes que forman el lado grande sirven de soporte para el plato horizontal 201, a imagen de una estantería. En el caso en el que una pared acoja a más de dos cremalleras 9, las citadas cremalleras 9 están montadas a intervalos iguales. Las cremalleras 9 están montadas a la misma altura. Las aberturas 99 de la misma fila de las cremalleras 9 están montadas a la misma altura. La modularidad está asegurada.

En lo que acaba de ser descrito, el conjunto que incluye al plato horizontal 201, el par de escuadras 11 y el par de cremalleras 9 forman un ejemplo de consola 200.

35 En otro ejemplo, la consola 200 incluye al plato horizontal 201 y a dos montantes laterales 203 montados debajo del plato horizontal 201. Cada montante lateral 203 está fijado al plato horizontal 201. Los montantes laterales 203 son cada uno sensiblemente perpendiculares al plato 201. Como variante, la consola 200 incluye un plato inferior montado debajo de los montantes laterales 203.

40 En otros ejemplos, el plato 201 y/o los montantes laterales 203 pueden servir de base para formar unas ordenaciones más complejas del tipo armarios, cajones, roperos, botelleros, etc.

En los ejemplos descritos aquí, el término "consola" se entiende en el sentido general de un módulo de orden. En efecto, son posibles numerosas combinaciones en la fabricación de consolas 200. Cada consola 200 está provista de unos medios de suspensión, por ejemplo, los ganchos 95 de las cremalleras 9. Los medios de suspensión están practicados para permitir suspender las consolas 200 de los listones 5.

45 Las posiciones de las consolas 200 son intercambiables a lo largo de los listones 5 así como entre los diferentes listones 5. En un modo de realización en el que las cremalleras 9 están, además, fijadas a las paredes laterales 107 por atornillado, la retirada de los enganches sigue siendo, sin embargo, fácil y rápida.

50 Las consolas 200 fijadas a las cremalleras 9 pueden estar superpuestas. En este caso, un par de cremalleras 9 completado por N pares de escuadras 11 es suficiente para suspender las N consolas 200 a un listón 5, siendo N un número entero estrictamente positivo. Dicho de otra manera, el par de cremalleras 9 es común a varias consolas 200.

55 Las consolas 200 fijadas por medio de las cremalleras 9 pueden estar enganchadas lado a lado. En este caso, una cremallera 9 con doble fila de aberturas 99 tal como la representada en las figuras 9 a 11 está situada entre dos cremalleras 9 con una sola fila de aberturas 99 tal como la representada en las figuras 12 a 14. La cremallera 9 central con doble fila de aberturas es común a dos juegos de consolas 200 lado a lado.

- En otros modos de realización, las consolas 200 incluyen unas pletinas 7. Un ejemplo de pletina 7 está representado en las figuras 17 y 18. La pletina 7 es una placa sensiblemente rectangular en la que uno de los lados está provisto con dos patas 75. Las patas 75 de la pletina 7 son similares, en forma y en dimensiones a las patas 115 descritas anteriormente. Una muesca 79 formada entre las patas 75 y el lado de la pletina 7 presentan un espesor elegido para corresponderse con el espesor E_9 de la pared principal 91 de la cremallera 9. De una manera general, las formas y las dimensiones de las pletinas 7, de sus patas 75 y de las cremalleras 9 y de sus muescas 99 están practicadas para ser elegidas con vistas a su colaboración. Una pletina 7 puede presentar una anchura de 50 mm, un espesor de 2 mm y una altura de 80 mm. El periodo de las patas puede ser de 50 mm. La anchura de las patas puede ser de 10 mm.
- 10 Durante el montaje, las pletinas 7 son fijadas a las cremalleras 9 por la inserción de las patas 75 en las muescas 99. Las patas 75 y las aberturas 99 están practicadas mutuamente de tal manera que las patas 75 se inserten en algunas, al menos, de las aberturas 99. Esto permite suspender las pletinas 7 de las cremalleras 9 por medio de las patas 75 y de las aberturas 99.
- 15 Las pletinas 7 están fijadas a otros elementos de la consola 200 a la que pertenecen las citadas pletinas 7, por ejemplo, gracias a unos orificios de fijación 77 previstos para facilitar un atornillado o un clavado. Por ejemplo, las pletinas 7 están fijadas contra los montantes laterales 203 de tal manera que las patas 75 sobresalen del borde trasero de los montantes laterales 203. Las pletinas 7 están fijadas sobre una cara interna de los montantes laterales 203, ofreciendo los montantes laterales 203 una superficie externa lisa para el mueble así constituido. Pueden instalarse dos muebles, borde con borde, evitando de esta manera crear una zona difícil de limpiar.
- 20 La configuración con dos patas 115 verticalmente alineadas de las escuadras 11 las confiere una buena estabilidad una vez instaladas en una cremallera 9. Una consola 200 está bien soportada por las escuadras 11 o por las pletinas 7 que están fijadas en una parte baja, por debajo del centro de gravedad, de la consola 200.
- La configuración bi-patas 75 y sin pliegue de las pletinas 7 las confiere un pequeño coste de fabricación, un pequeño tamaño y una gran adaptabilidad. Una consola 200 está bien suspendida por las pletinas 7 que están fijadas en una parte alta, por encima del centro de gravedad, de la consola 200.
- 25 En cada uno de los modos de realización citados precedentemente, una pluralidad de patas 75, 115 están practicadas mutuamente en correspondencia con las aberturas 99 de las cremalleras 9, de tal manera que las patas 75, 115 se inserten en algunas, al menos, de las aberturas 99 y que la consola 200 esté suspendida de las cremalleras 9 por medio de las patas 75, 115 y de las aberturas 99.
- 30 En otro modo de realización representado en las figuras 19-21, las consolas 200 incluyen al menos un par de esquineros 13G y 13D representados en la figura 19 y simétricos uno del otro. El esquinero 13G incluye: una primera pared 131, una segunda pared 132 y una pared de un gancho de suspensión 133. El esquinero 13G se obtiene por el plegado en ángulo recto de una placa de forma alargada, por ejemplo, de acero galvanizado. El pliegue forma la primera pared 131 y la segunda pared 132 perpendiculares.
- 35 La pared de gancho de suspensión 133 se extiende desde un borde de la segunda pared 132, siendo el borde perpendicular al plano principal de la primera pared 131. La pared del gancho de suspensión 133 se extiende perpendicularmente al plano principal de cada una de la primera pared 131 y de la segunda pared 132 y al opuesto de la primera pared 131. El extremo libre de la pared del gancho de suspensión 133 está plegado hacia el exterior del esquinero 13G de tal manera que forma un gancho de suspensión 133 similar al gancho 95 de la cremallera 9. El gancho de suspensión 133 está practicado para colaborar con el gancho 61 del listón 5.
- 40 En estado instalado, la primera pared 131 está fijada por atornillado a un montante lateral 203 de la consola 200. La segunda pared 132 está fijada por atornillado al plato 201 de la consola 200. En una variante, el par de esquineros 13G y 13D es reemplazado por una pieza única y monobloc similar al par de esquineros 13G y 13D, pero extendiéndose sobre la anchura de la consola 200.
- 45 La consola 200 es reutilizable.
- Una consola 200 puede estar provista con unos medios de suspensión que incluyen, por ejemplo:
- un par de cremalleras 9 y un par de escuadras 11,
 - un par de cremalleras 9 y un par de pletinas 7,
 - un par de cremalleras 9, un par de escuadras 11 y un par de pletinas 7,
 - un par de esquineros 13G y 13D,
 - una combinación de los conjuntos precedentes.
- 50

En unas variantes de los modos de realización precedentes, algunas de las consolas 200 incluye, además, unos separadores 300. Un ejemplo de un separador 300 está representado en la figura 22. El separador 300 es una pieza

fijada, por una parte, al resto de la consola 200 y apoyándose por la otra parte contra una de las paredes laterales 107. En los modos de realización descritos precedentemente, la presencia de los ganchos de suspensión 61, 95, 113 provoca una separación entre una parte trasera de las consolas 200 y las paredes laterales 107 correspondientes. Los separadores 300 permiten mantener la citada separación en la parte de atrás de la consola 200. En particular, los separadores 300 fijados en la parte de atrás y en la parte baja de una consola 200 se oponen a la tendencia de una consola 200 a inclinarse hacia adelante hacia el interior de la instalación 100 bajo los efectos de su peso. Los separadores 300 permiten mejorar y fijar la orientación de las consolas 200 en el espacio acondicionado.

En el ejemplo representado en la figura 22, el separador 300 incluye un ala grande 301 preparada para ser fijada contra una parte trasera de un montante lateral 203. El separador 300 incluye un ala pequeña 303 preparada para apoyarse contra una pared lateral 107. El ala grande 301 y el ala pequeña 303 están unidas perpendicularmente.

En el caso de realización de una ordenación del tipo armario, cajones, ropero, et., las paredes laterales 107 forman un fondo vertical para las consolas 200.

Tales ordenaciones, de tipo armario, cajones, ropero, etc., son reutilizables.

Como es visible en la figura 1, unas barras de refuerzo y de separación 130 están fijadas entre dos paredes laterales 107 paralelas y frente a frente. Las barras 130 están situadas de manera sensible perpendicularmente a las paredes laterales 107. Las barras 130 están soportadas aquí por las perforaciones 63 de los listones 5. Las barras 130 pueden ser tubulares. Las barras 130 están fabricadas aquí de acero galvanizado. Las perforaciones 63 forman los soportes de las barras 130. Las perforaciones 63 están practicadas a intervalos regulares.

La perforación 63 está realizada por un corte en un listón 5, de una manera más precisa, por una muesca en forma de U 63a en la pared interior 55 y por una muesca trapezoidal 63b en el collarín superior 53. La muesca en forma de U 63a está adaptada para soportar a una barra 130 redonda y tubular. La muesca trapezoidal 63b ofrece un paso para insertar la barra 130 en la muesca en forma de U 63a. La muesca trapezoidal 63b es estrecha en las proximidades de la muesca en forma de U 63a y ancha en las proximidades del ala superior 51. De esta manera, una barra 130 que presente un defecto de perpendicularidad con respecto al listón 5 puede ser insertada, sin embargo, en la perforación 63. La muesca trapezoidal 63b ofrece un juego durante el montaje. La barra 130 presenta una longitud igual o ligeramente inferior a la distancia entre las alas superiores 51 de dos listones 5 y superior a la distancia entre un ala superior 51 de un primer listón 5 y la pared interior 55 de un segundo listón 5 al lado del primer listón 5. Las barras 130 son, de esta manera, amovibles. Las barras 130 pueden ser desenchajadas por arriba. Las barras 130 son reutilizables.

Las barras 130 mejoran todavía más la rigidez y el aspecto de la instalación 100. Las barras 130 están instaladas, preferentemente, a una altura superior al tamaño estándar de un hombre para facilitar la circulación dentro de la instalación 100. Las barras 130 pueden ser utilizadas para suspender objetos tales como perchas. La presencia de varias barras 130 tal como está representado en la figura 1, permite ordenar en altura objetos largos y grandes tales como skies o una escalera.

La mayor parte de las piezas que constituyen la instalación 100 están soportadas, directamente o no, por el piso 101 y por las patas 105. El contacto entre la instalación 100 y el recinto preexistente que lo acoge puede ser minimizado. Esto favorece el aislamiento térmico, el carácter hidrófugo de la instalación 100 y, de una manera general, la salubridad del espacio interior.

La instalación 100 ha sido descrita siguiendo de una manera sensible una cronología de las etapas de montaje. El invento se refiere igualmente a un kit de la instalación que incluye algunas, al menos, de las piezas descritas precedentemente y que permite realizar la instalación siguiendo el procedimiento de montaje que desarrolla la descripción precedente.

El invento propone una instalación adaptable a los espacios, recintos o salas de dimensiones y formas variadas. El espacio a acondicionar puede estar abuhardillado, abovedado, atravesado por obstáculos tales como vigas, canalizaciones, etc. La instalación propuesta aquí incluye unas piezas de bajo costo de fabricación y de bajo costo de instalación. De una manera general, las piezas pueden ser fabricadas y cortadas previamente en la fábrica, y ser ensambladas a continuación in situ por un único operario y con la ayuda de útiles básicos. El espacio interior nuevamente creado por tal instalación permite una optimización del espacio adaptado especialmente para el almacenamiento, con unas condiciones de salubridad y de humedad mejor controladas.

El invento no se limita a los ejemplos de instalación, de kits y de procedimientos de montaje descritos anteriormente, solamente a título de ejemplos, sino que engloba todas las variantes que podría contemplar el experto en el marco de las reivindicaciones que vienen a continuación.

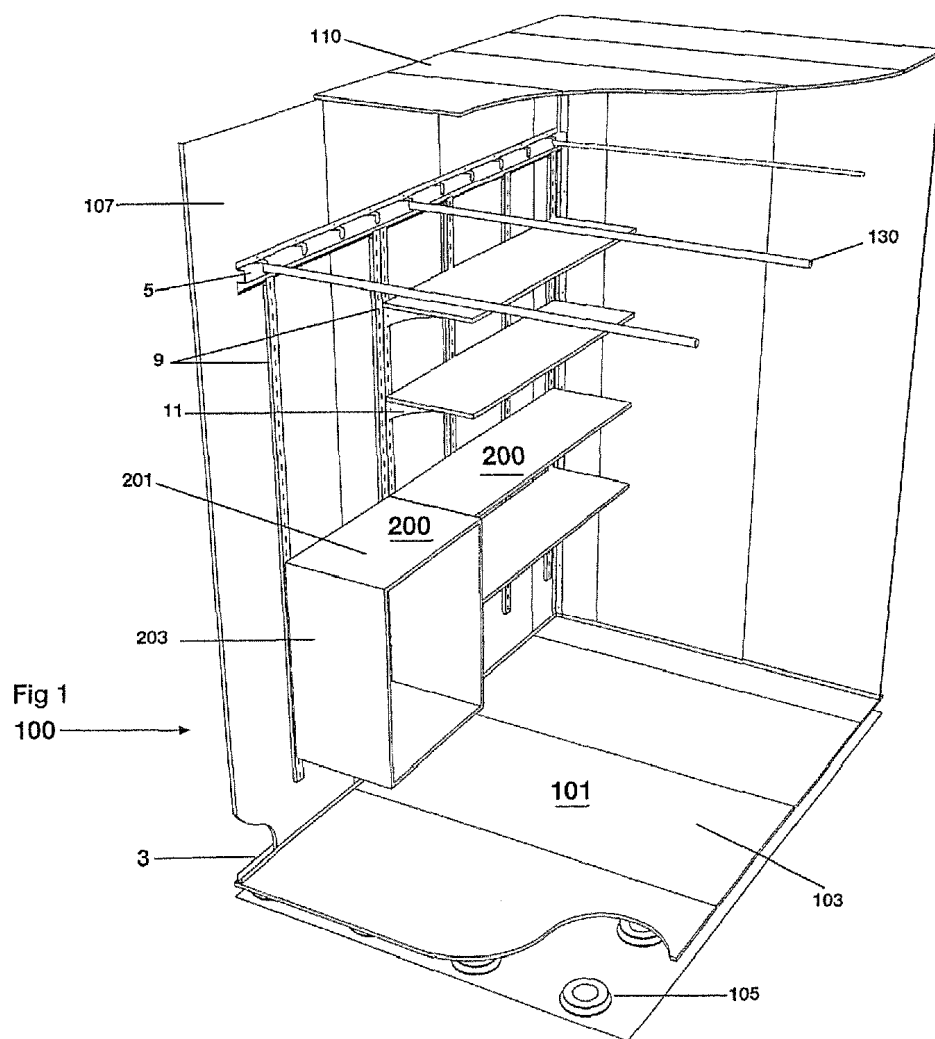
REIVINDICACIONES

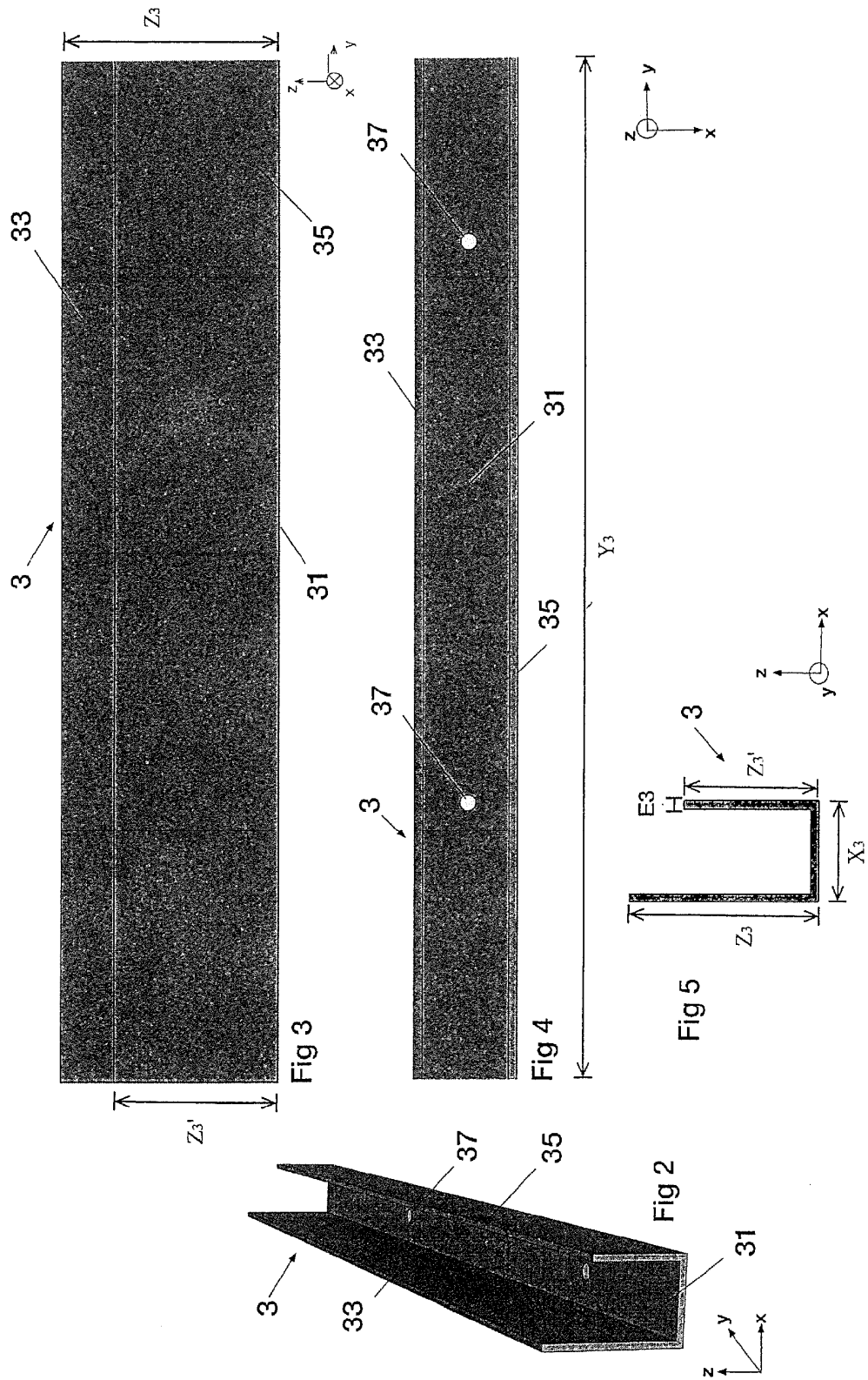
1. Instalación de acondicionamiento interior de un recinto, especialmente un sótano, que incluye:
 - un piso (101) que incluye al menos una placa (103) que reposa sobre una pluralidad de patas (105) de alturas regulables, estando distante el piso (101) de la base de las patas (105),
- 5 - de unos raíles (3) recibidos sobre el piso (101) y que se extienden a lo largo de al menos una parte del perímetro del piso (101),
- una pluralidad de paredes laterales (107) estando formada cada una por al menos una placa y estando alojadas en al menos un raíl (3),
- 10 caracterizado por que las citadas placas (103, 107) son a base de láminas de madera orientadas de longitudes superiores a 20 milímetros y por que las paredes laterales (107) soportan al menos a un listón (5) perfilado que incluye un gancho de suspensión (61) y por que la instalación incluye:
 - una consola (200) que incluye a su vez un plato (201) y dos montantes laterales (203) fijados al plato (201), así como al menos un gancho de suspensión (95, 133) preparado para colaborar con el gancho de suspensión (61) del listón (5) de tal manera que retengan la consola (200).
- 15 2. Instalación según la reivindicación 1 en la cual la consola (200) incluye, además:
 - un par de cremalleras (9) perfiladas, incluyendo a su vez cada cremallera (9) una pared principal (91) y dos paredes de borde (93) sensiblemente perpendiculares a la pared principal (91), estando provista la pared principal (91) con unas aberturas (99) rectangulares alargadas situadas en una o en varias filas paralelas según la dirección
 - 20 longitudinal de la cremallera (9), incluyendo la cremallera (9) una parte principal monobloc con el gancho de suspensión (95) de la consola (200), estando suspendida la cremallera (9) del listón (5) por el gancho de suspensión (95) y fijada sensiblemente de una manera vertical contra la pared lateral (107), y
 - una pluralidad de patas (75, 115) solidarias con el plato (201) y/o con los montantes (203) y que colaboran en apriete con la cremallera (9), estando mutuamente situadas las patas (75, 115) y las aberturas (99) de tal manera que cada pata (75, 115) se inserte en una abertura (99) y que el plato (201) y/o los montantes (203) estén
 - 25 suspendidos de las cremalleras (9) por medio de las patas (75, 115) y de las aberturas (99).
3. Instalación según la reivindicación 2 en la cual la consola (200) incluye, además, un par de escuadras (11), incluyendo cada una de las escuadras (11) a su vez una placa (111) que soporta a las citadas patas (115) y que soporta al plato (201), dos protuberancias que pueden estar practicadas en la citada placa (111) en sentidos opuestos en la dirección del espesor de la citada placa (111), estando las protuberancias en contacto con la pared
- 30 principal (91).
4. Instalación según una de las reivindicaciones 2 ó 3 en la cual la consola (200) incluye una pletina (7) provista con al menos una pata (75), estando insertada la pata (75) en una de las aberturas (99), estando fijada la pletina (7) por atornillado a uno de los montantes laterales (203).
5. Instalación según una de las reivindicaciones 2 a 4, en la cual las cremalleras (9) están montadas a equidistancia
- 35 unas de otras y a la misma altura.
6. Instalación según unas de las reivindicaciones precedentes en la cual la consola (200) incluye, además, a menos un esquinero (13), incluyendo a su vez el esquinero (13) una primera pared (131) fijada por atornillado a un montante lateral (203), una segunda pared (132) fijada al plato (201) y una pared del gancho de suspensión (133) que se extiende desde un borde de la segunda pared (132) perpendicularmente a cada una de las primeras paredes
- 40 (131) y de las segundas paredes (132) sensiblemente en sentido opuesto a la primera pared (131), estando plegado el extremo libre de la pared del gancho de suspensión (133) de tal manera que colabora con el gancho de suspensión (61) del listón (5).
7. Instalación según una de las reivindicaciones precedentes que incluye un techo que incluye a su vez al menos una placa (103) a base de láminas de madera orientadas de longitud superior a 20 milímetros, presentando el techo
- 45 un espesor inferior al piso.
8. Instalación según una de las reivindicaciones precedentes que incluye, además, al menos una barra (130) situada entre dos paredes laterales (107) paralelas entre sí, estando situada la barra (130) de una manera sensible perpendicularmente a las paredes laterales (107), incluyendo los listones (5) de las paredes laterales (107) unos soportes (63) para la citada barra (130).
- 50 9. Instalación según la reivindicación 8, en la cual al menos un soporte (63) incluye una primera muesca de soporte de la citada barra (130), practicada en una primera pared del listón (5) y una segunda muesca de inserción de la citada barra (130) practicada en una segunda pared del listón (5), estando situada la segunda pared por encima de

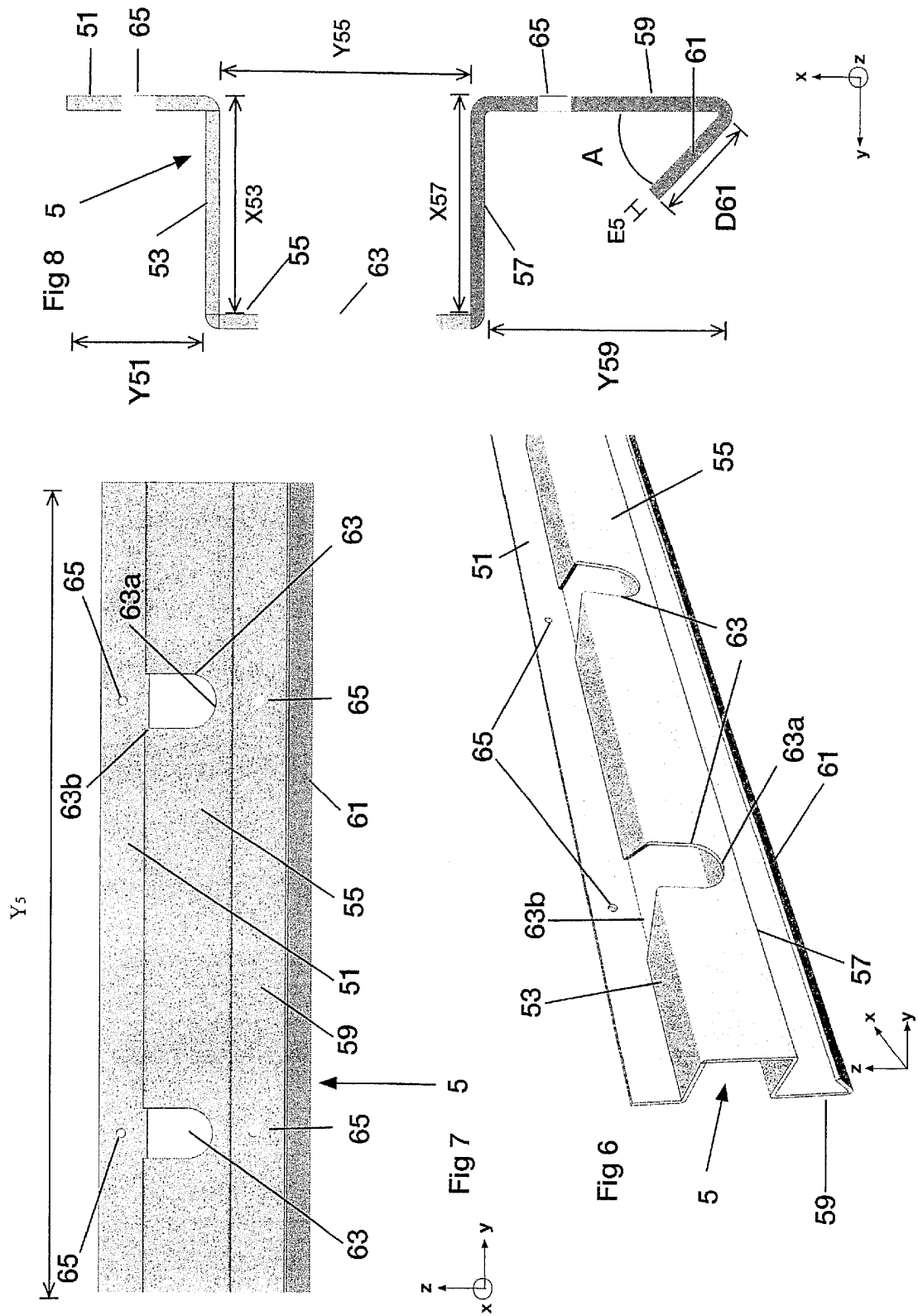
la primera pared, presentando la segunda muesca una forma de trapecio con una base pequeña que forma la parte alta de la primera muesca.

10. Kit de instalación para una instalación según una de las reivindicaciones precedentes que incluye:

- 5 - al menos una placa (103) a base de láminas de madera de longitudes superiores a 20 milímetros para formar el piso (101),
- una pluralidad de patas (105) de alturas regulables preparadas para soportar al piso (101),
- unos raíles (3) preparados para estar situados sobre el piso (101) a lo largo de al menos una parte del perímetro del piso (101),
- 10 - una pluralidad de placas a base de láminas de madera de longitudes superiores a 20 milímetros, para formar las paredes laterales (107) y preparadas para ser alojadas en los raíles (3) y para ser soportadas por el piso (101),
- al menos un listón (5) perfilado que incluye un gancho de suspensión (61) y preparado para ser fijado y soportado por las paredes laterales (107),
- 15 - al menos un plato (201), dos montantes laterales (203) y un gancho de suspensión (95, 113) para formar una consola (200), estando preparado el gancho de suspensión (95, 113) para colaborar con el gancho de suspensión (61) del listón (5) de tal manera que la consola (200) esté suspendida del listón (5) por los ganchos de suspensión (61, 95, 113).







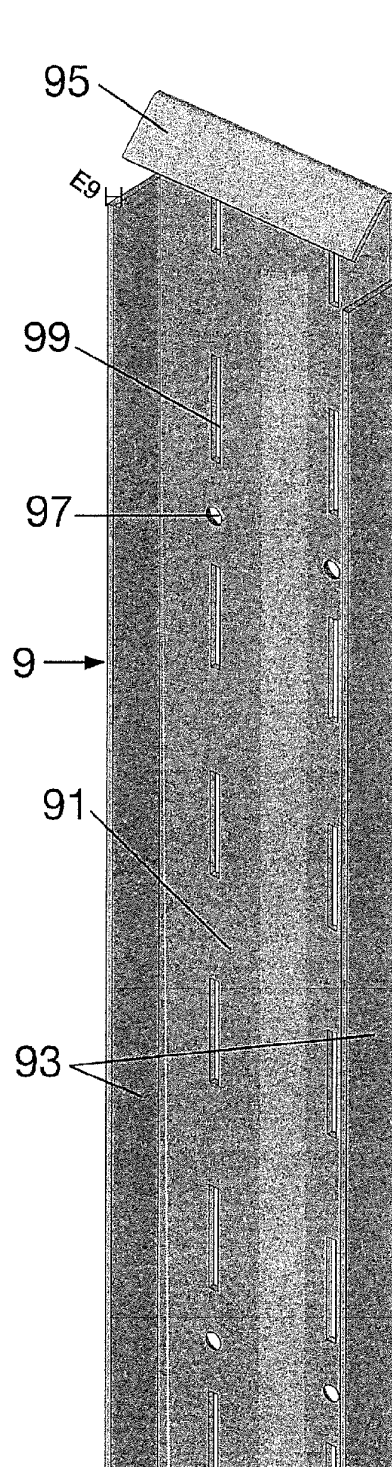


FIG. 9

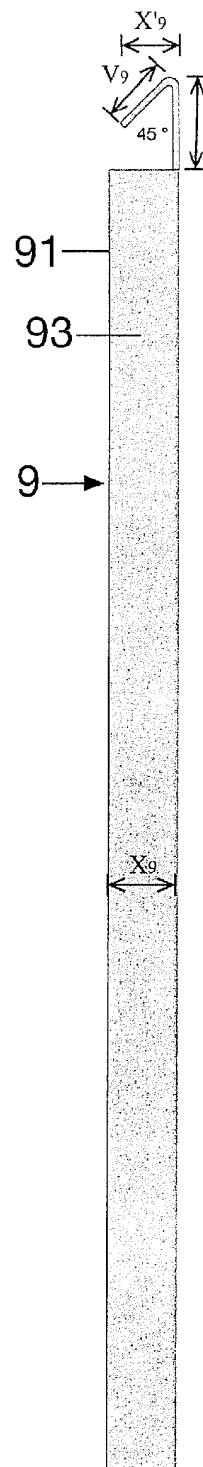
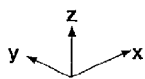


FIG. 10

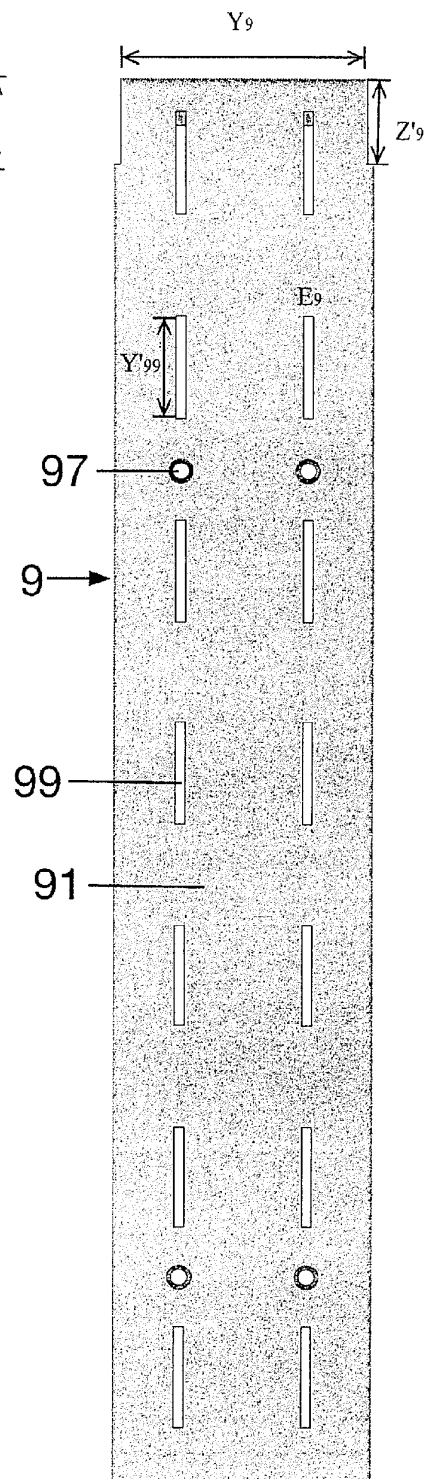
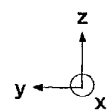
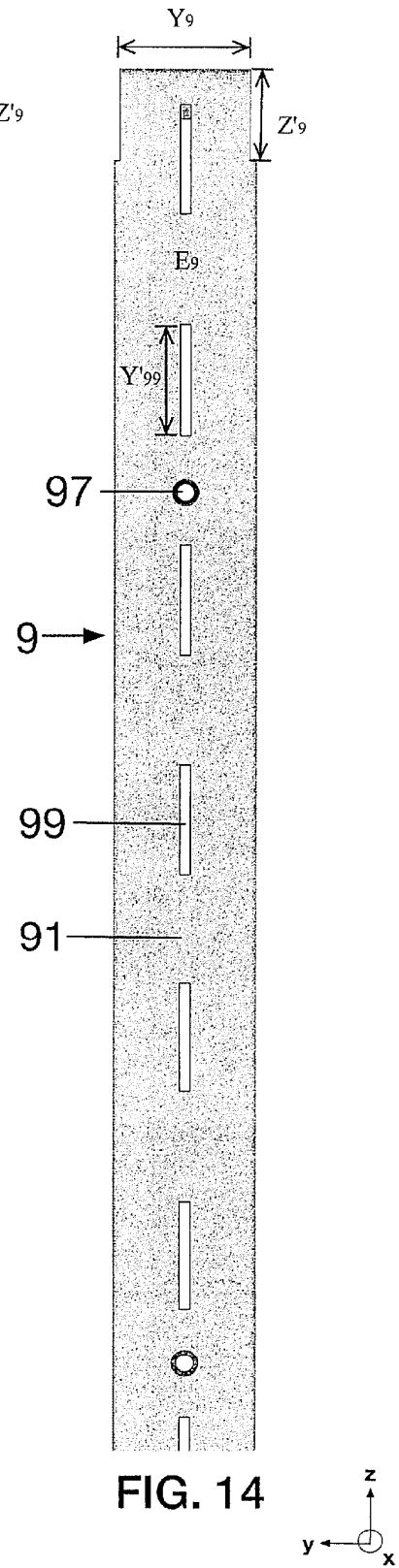
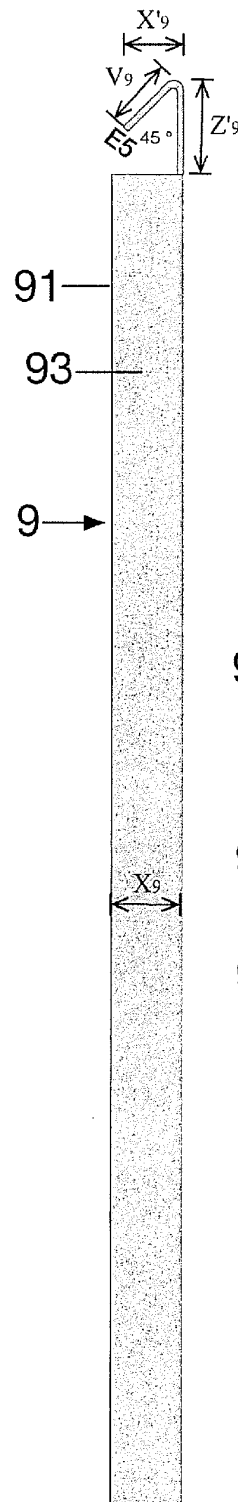
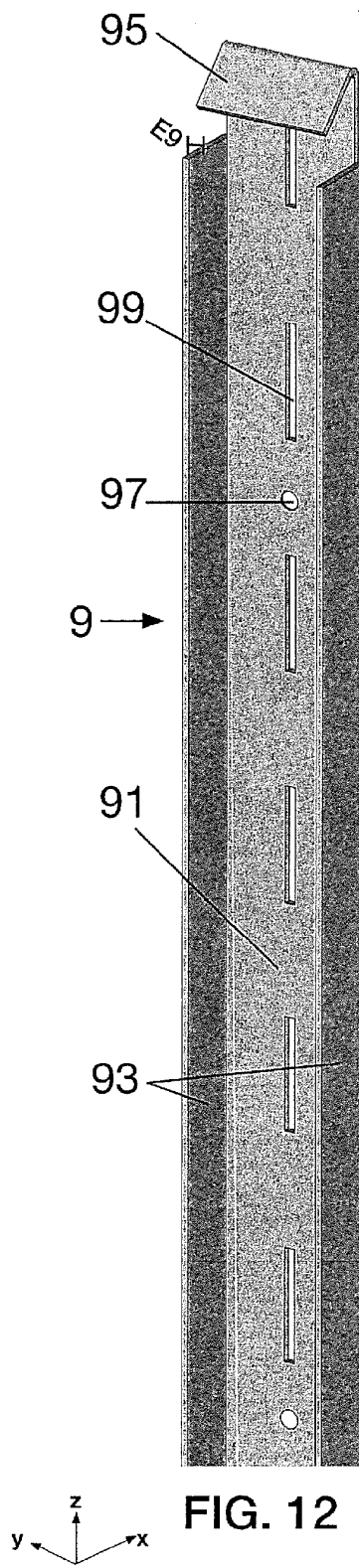
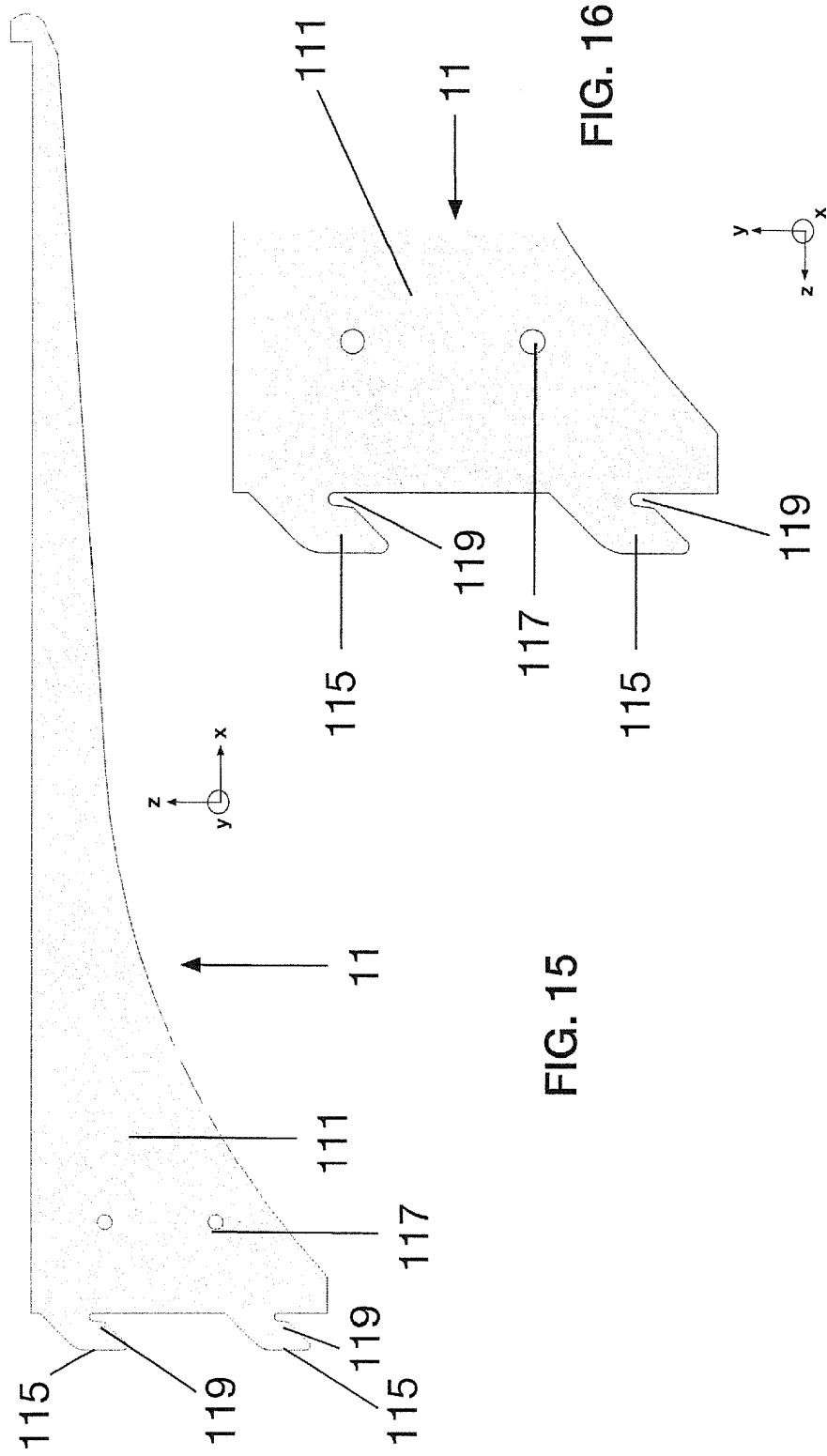
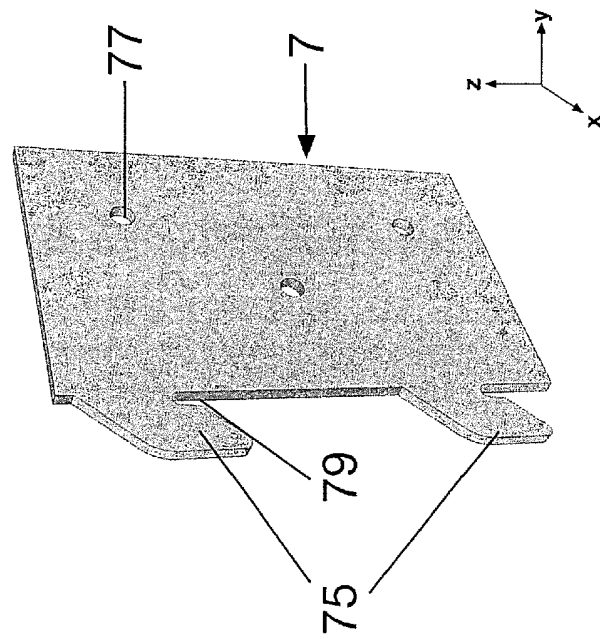
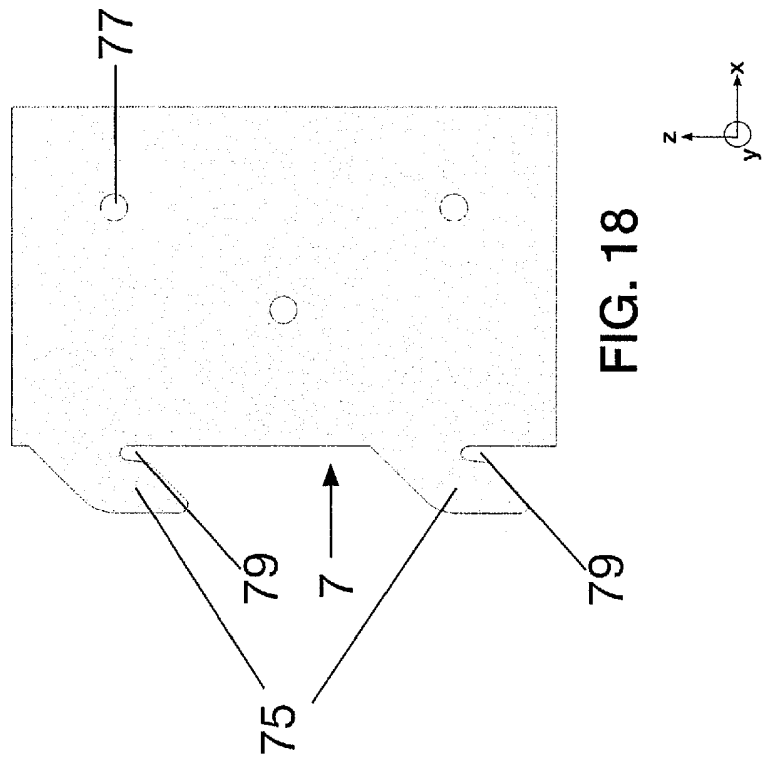


FIG. 11









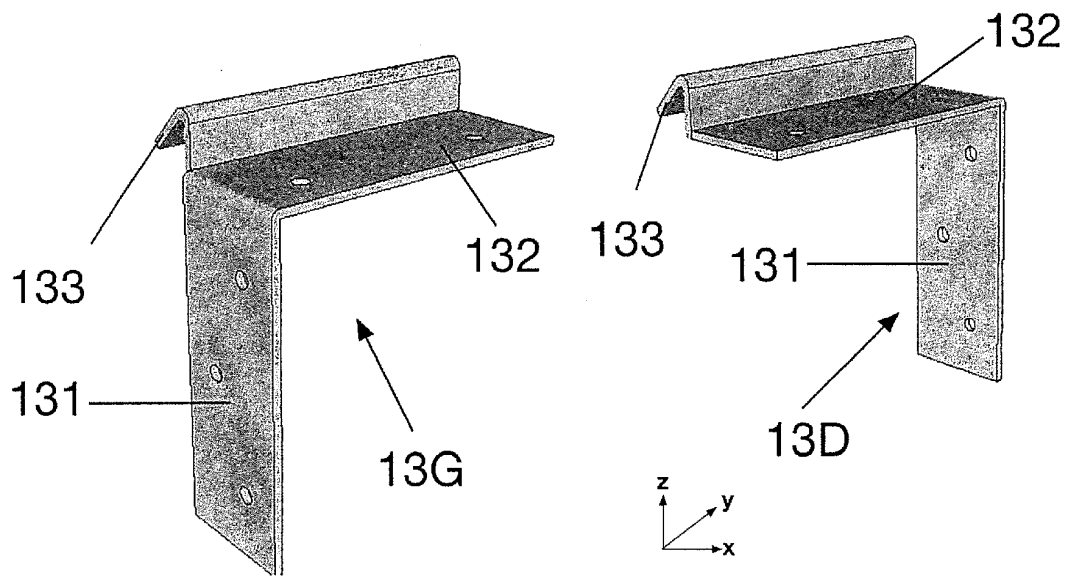


FIG. 19

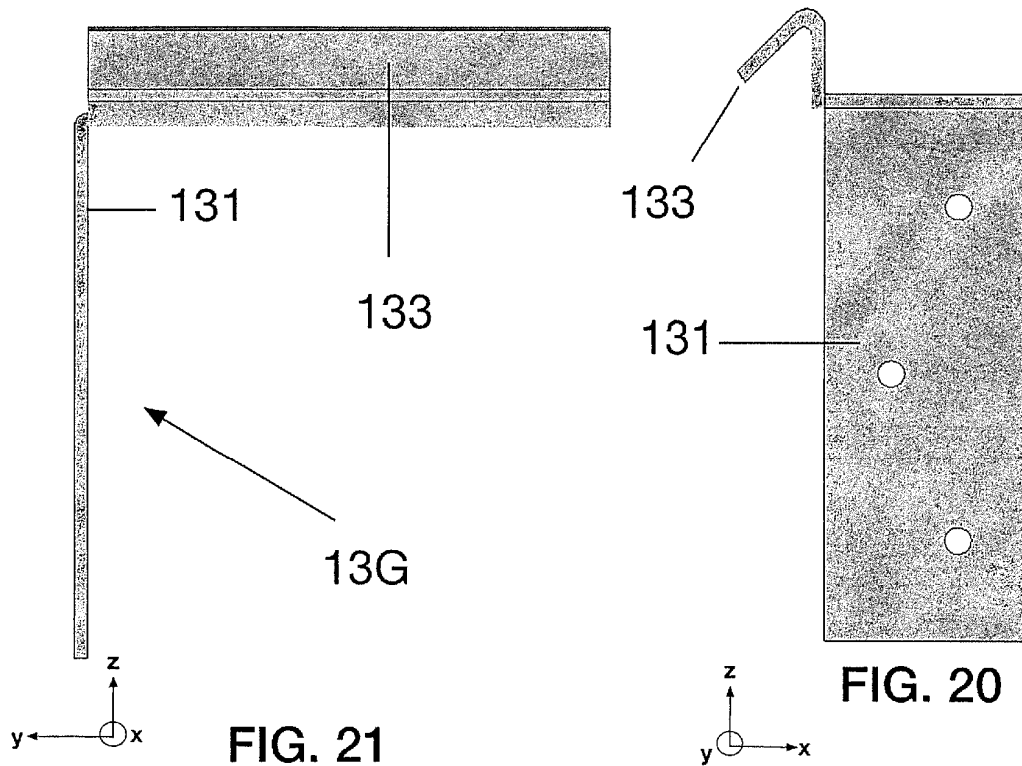


FIG. 21

FIG. 20

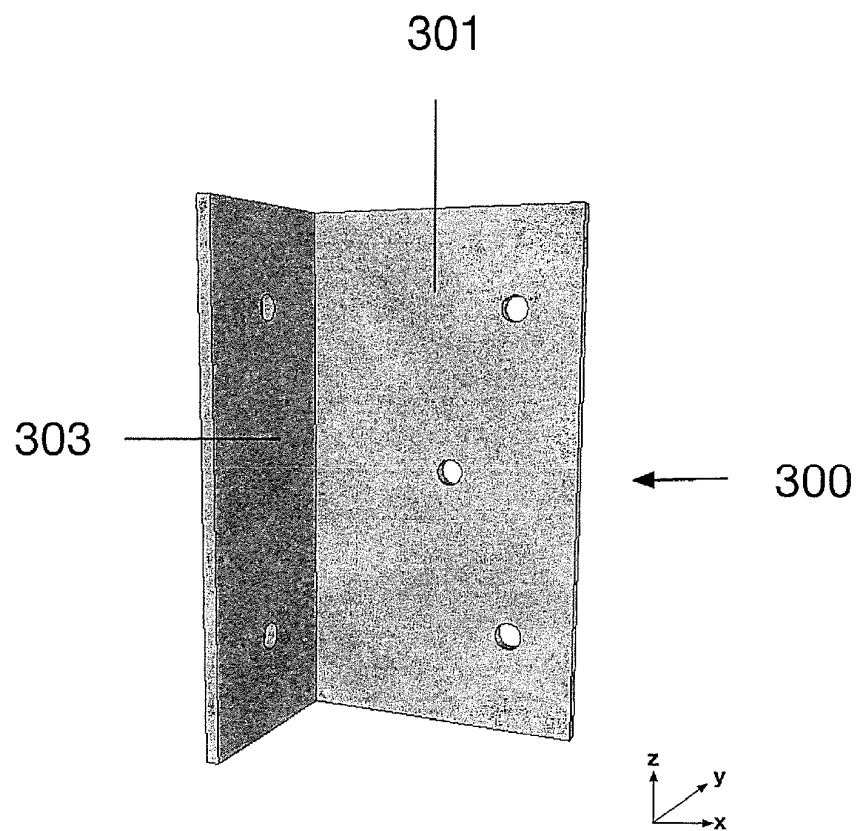


FIG. 22