

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 422**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/00** (2006.01)

**A47B 88/20** (2006.01)

**A47F 5/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.02.2013 E 13000831 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.04.2016 EP 2628410**

54 Título: **Sistema que comprende al menos una estructura de pared y un componente extraíble y/o un elemento de mobiliario con un componente extraíble de este tipo**

30 Prioridad:

**20.02.2012 DE 102012003290**

**20.02.2012 DE 102012003291**

**12.04.2012 DE 102012007269**

**13.04.2012 DE 102012007446**

**13.04.2012 DE 102012007447**

**24.07.2012 DE 102012014554**

**28.11.2012 DE 102012023302**

**28.11.2012 DE 102012023303**

**28.11.2012 DE 102012023304**

**28.11.2012 DE 102012023313**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.06.2016**

73 Titular/es:

**BULTHAUP GMBH & CO. KG (100.0%)**

**Werkstrasse 6**

**84155 Bodenkirchen , DE**

72 Inventor/es:

**RIEGER, ROGER;**

**SPOHDE, ULRICH y**

**ECKERT, MARC O.**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 574 422 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 que comprende al menos una estructura de pared y un componente extraíble y/o un elemento de mobiliario con un componente extraíble de este tipo.

5 La presente invención se refiere a un sistema que comprende al menos una estructura de pared así como al menos un componente extraíble para un elemento de mobiliario, en particular para un mueble de cocina con al menos un espacio de alojamiento para alojar objetos, en particular utensilios de cocina, etc. Por el estado de la técnica se conoce desde hace mucho tiempo dotar a componentes extraíbles de muebles de cocina con elementos de inserción, que presentan alojamientos por ejemplo para guardar cubiertos. Estos alojamientos están compuestos, por ejemplo, de plástico y presentan alojamientos que se extiende en la dirección de extracción. Debido al hecho de  
10 que en los componentes extraíbles conocidos los alojamientos se extienden en la dirección de profundidad del componente extraíble, los cubiertos o similares bailan de un lado a otro, lo que está asociado con una producción de ruido y dificulta además mantener un orden previsto.

Tales componentes extraíbles se conocen por ejemplo por los documentos CH 317 063 A, US 1 389 986 A, EP 0 589 172 A2, US 6 129 219 A y GB 1 378 902 A.

15 El documento US 2004/251227 da a conocer una estructura de pared de tipo genérico.

La presente invención se basa en el objetivo de crear un sistema que comprende al menos una estructura de pared así como al menos un componente extraíble para un elemento de mobiliario, que sea funcional y que transmita además una impresión visual atractiva.

Este objetivo se alcanza mediante un sistema con las características de la reivindicación 1.

20 Según esto, está previsto que el espacio de alojamiento del componente extraíble del sistema presente al menos un elemento de apoyo, en el que pueden apoyarse los objetos, como por ejemplo utensilios de cocina, presentando el elemento de apoyo por secciones o por toda su superficie al menos en un lado un perfil ondulado o estando formado por un perfil ondulado, que presenta senos de onda y crestas de onda dispuestos de manera alterna. En una realización posible de la presente invención, el perfil ondulado presenta a este respecto una estructura prismática.  
25 En una configuración preferida de la invención, el elemento de apoyo está realizado o introducido de tal manera que los perfiles ondulados o las crestas de onda y los senos de onda no se extienden en la dirección de extracción o en la dirección de profundidad del componente extraíble. Sin embargo, la invención abarca también una configuración de la invención de este tipo así como también cualquier disposición oblicua a la dirección de extracción. Es especialmente ventajoso que los perfiles ondulados o las crestas de onda y los senos de onda se extiendan transversalmente a la dirección de extracción y por tanto en la dirección a lo ancho del componente extraíble. Por tanto es factible disponer o que estén dispuestos utensilios de cocina en horizontal o a lo ancho del componente extraíble sobre o en la geometría ondulada. Es preferible que los senos de onda se extiendan por tanto en paralelo al frente del componente extraíble o al menos en un intervalo angular de  $\pm 10^\circ$  con respecto al plano del frente del componente extraíble. Estos utensilios o elementos funcionales pueden ser, por ejemplo, cubiertos, soportes para  
30 cuchillos, especieros, portarrollos de papel, recipientes, etc. Pueden insertarse en senos de onda o también estar dispuestos de tal manera que abarcan una o varias crestas de onda y/o están dispuestos o fijados en varios senos de onda.  
35

Es factible que el elemento de apoyo esté formado parcialmente o en su totalidad por al menos un elemento dispuesto de manera fija en el espacio de alojamiento del componente extraíble. Una configuración especialmente ventajosa de la invención se deriva sin embargo cuando el elemento de apoyo está realizado de manera retirable, es decir está compuesto por uno o varios elementos que pueden retirarse del espacio de alojamiento del componente extraíble.  
40

Es factible que el elemento de apoyo forme parte integrante del componente extraíble. Por ejemplo puede formar el fondo del elemento de apoyo. La invención abarca sin embargo también el caso en el que el elemento de apoyo está colocado sobre el fondo del componente extraíble.  
45

Esto posibilita una configuración especialmente flexible de la invención, ya que el usuario puede introducir a voluntad en el componente extraíble elementos de apoyo configurados y/u orientados de manera diferente. Una ventaja adicional de la capacidad de retirada se deriva del hecho de que el elemento de apoyo puede limpiarse sin problemas o también puede retirarse del todo, siempre que el usuario no necesite el componente extraíble en cuestión.  
50

Tal como ya se ha explicado anteriormente, una configuración ventajosa de la invención consiste en que los senos de onda y las crestas de onda del perfil ondulado se extienden en perpendicular a la dirección de extracción, es decir no en la dirección de profundidad, sino en la dirección a lo ancho del componente extraíble, si bien esto no

constituye ninguna característica obligatoria y por tanto limitativa de la invención.

El propio componente extraíble puede estar compuesta por un fondo así como por paredes que lo limitan por los bordes, pudiendo tratarse por lo que respecta a las paredes del frente, la pared trasera y dos o más marcos laterales, que se extienden en la zona entre el frente y la pared trasera. Es factible que el elemento de apoyo cubra dicho fondo del componente extraíble por completo o también solo por secciones. En una configuración adicional de la invención está previsto que el componente extraíble presente un frente y una pared de lado trasero, entre las cuales se extiende el elemento de apoyo y que el elemento de apoyo se apoye con una cresta de onda, es decir con el punto situado más alto o la línea situada más alta, en el frente y/o en la pared de lado trasero. También es factible que el elemento de apoyo se apoye con una cresta de onda en el frente y en la pared de lado trasero, aunque no en el punto situado más alto o en la línea situada más alta de la cresta de onda, sino en una zona dispuesta por debajo.

Según la invención pueden estar presentes uno o varios divisores, que subdividen la superficie de apoyo, es decir la superficie del elemento de apoyo, en al menos dos subzonas. El o los divisores pueden colocarse por un Usuario sobre la Superficie de apoyo del elemento de apoyo y preferiblemente están configurados de tal manera que puede disponerse en diversas posiciones de la superficie de apoyo. En principio la invención también abarca el caso en el que el o los divisores están dispuestos de manera fija, de modo que existe una subdivisión predefinida del elemento de apoyo en dos o más subzonas. La invención también abarca una Combinación de divisores dispuestos de manera fija y divisores intraducibles y/o móviles. Alternativa o adicionalmente a los divisores mencionados pueden estar presentes uno o varios elementos funcionales, que pueden disponerse sobre el elemento de apoyo. A este respecto, los elementos funcionales y/o los divisores pueden disponerse en cada caso en senos de onda individuales o también de manera "superpuesta", de modo que abarcan varios senos de onda y/o varias crestas de onda.

Preferiblemente los divisores y/o los elementos funcionales están configurados de tal manera que están dispuestos exactamente en un seno de onda o también en varios senos de onda del perfil y cubren la o las crestas de onda situadas en medio. La invención también abarca el caso en el que los divisores y/o elementos funcionales están dimensionados de tal manera que están dispuestos o pueden disponerse exactamente en un seno de onda.

En una configuración preferida de la invención está previsto que el o los divisores y/o que al menos un elemento funcional estén realizados en su lado dirigido hacia el elemento de apoyo con uno o varios perfiles, de modo que establezcan con el perfil ondulado del elemento de apoyo una unión por arrastre de forma. Esta unión puede estar configurada por ejemplo de tal manera que los divisores o elementos funcionales no pueden desplazarse en el estado introducido en la dirección de profundidad con respecto al elemento de apoyo.

Es factible que estén presentes uno o varios divisores que subdividen la superficie de apoyo del elemento de apoyo en al menos dos subzonas, y que se extienden en perpendicular o en ángulo con respecto al o los senos de onda y las crestas de onda. Tal como se explicó anteriormente, es factible que el o los divisores estén dispuestos de manera retirable y/o de manera desplazable o de manera fija en el elemento de apoyo.

En una configuración adicional de la invención está previsto que el perfil ondulado esté configurado de tal manera que la anchura de un seno de onda corresponda a la de una cresta de onda o se diferencie de la misma. Por tanto es posible que el perfil ondulado esté configurado de manera uniforme en la medida en que los senos de onda y las crestas de onda estén dimensionados de manera idéntica, aunque partiendo de un plano central horizontal se extienden en direcciones distintas, en concreto por un lado hacia abajo y por otro lado hacia arriba.

La invención abarca sin embargo también perfiles irregulares, en los que por ejemplo crestas de onda relativamente cortas siguen a senos de onda relativamente largos, de modo que se forman zonas de alojamiento correspondientemente grandes para utensilios de cocina, etc.

El perfil ondulado puede estar compuesto por elementos planos, como por ejemplo paneles o láminas, que limitan unos con otros en cantos, de modo que se forma en sección un patrón en zigzag o una estructura prismática. Estos paneles o láminas pueden estar configurados planos o curvados. Al menos algunos de los paneles o de las láminas pueden estar dispuestos en cada caso de manera oblicua, es decir presentan con respecto a la horizontal un ángulo  $> 0^\circ$  y  $< 90^\circ$ , preferiblemente en el intervalo entre  $20^\circ$  y  $70^\circ$ . En principio la invención también abarca que algunos de los paneles o láminas se sitúen en perpendicular. Preferiblemente está previsto que la inclinación de dos paneles o láminas consecutivos sea alterna en la vista en sección transversal de tal manera que en un panel o lámina inclinado oblicuamente hacia arriba siga a uno inclinado oblicuamente hacia abajo y a éste de nuevo un panel o lámina inclinado oblicuamente hacia arriba, etc. También es factible un cambio entre paneles o láminas dispuestos oblicuamente y situados en perpendicular.

Realizaciones correspondientes son válidas para configuraciones que constan de paneles o láminas individuales, que pueden ensamblarse para dar lugar al elemento de apoyo, así como también para realizaciones del elemento de apoyo que pueden realizarse de una sola pieza. Es factible prever un perfilado de este tipo también para un

elemento de apoyo configurado a partir de un material macizo.

También es factible que el perfil ondulado esté redondeado y que no presente zonas planas, sino que esté realizado por ejemplo en una forma análoga a una función sinusoidal, es decir que presente senos de onda redondos y crestas de onda redondos.

- 5 El perfil ondulado puede estar fabricado en una pieza o también estar compuesto por varias partes individuales, que están unidas entre sí formando un perfil ondulado.

10 El elemento de apoyo puede presentar una primera superficie, que presenta o forma parcialmente o por completo el perfil ondulado, y una segunda superficie, que también presenta un perfil, en particular un perfil ondulado o que no está perfilada, en particular está realizada de manera lisa. El elemento de apoyo puede presentar por tanto por ejemplo un "lado superior", que presenta el perfil ondulado, así como un "lado inferior", que está perfilado de manera idéntica o de otra manera o que tampoco está perfilado y por ejemplo está realizado de manera lisa. Esto permite al usuario usar el componente extraíble de manera especialmente flexible. En caso de que no necesite una subdivisión por el perfil ondulado, puede sacar, dar la vuelta y volver a introducir el elemento de apoyo, de modo que el lado hasta ahora inferior forma ahora el lado superior visible del elemento de apoyo.

15 De esta manera es posible que el propio usuario decida qué material y/o perfil o qué superficie del elemento de apoyo forma al abrir el componente extraíble la superficie visible del elemento de apoyo. Así es factible por ejemplo que el perfil ondulado esté compuesto por un primer tipo de madera y que el otro lado, es decir el lado inferior del elemento de apoyo, esté compuesto por ejemplo por un segundo tipo de madera o por otro material, de modo que el propio usuario puede decidir qué impresión visual debe presentar el componente extraíble en el estado abierto.

20 El elemento de apoyo puede estar configurado como parte a modo de placa, como por ejemplo como placa de madera o placa de metal, que está realizada como tal en forma de zigzag, de modo que se obtiene el perfil ondulado. También es factible formar el elemento de apoyo a partir de un material macizo, como por ejemplo de un bloque de madera, que en un lado presenta el perfil ondulado según la invención y que en el otro lado presenta una superficie lisa o que está configurada por ambos lados con un perfil ondulado o también con otros perfiles.

25 En una configuración adicional de la invención está previsto que el componente extraíble presente un frente, una pared trasera y al menos dos marcos laterales, que delimitan conjuntamente el espacio de alojamiento del componente extraíble, extendiéndose los marcos laterales entre el frente y la pared trasera y estando configurado el elemento de apoyo de tal manera que preferiblemente está realizado de una sola pieza y cubre en el estado insertado todo el fondo del espacio de alojamiento y/o se apoya con sus cantos en el frente, en la pared trasera y en los marcos laterales. Esto es factible evidentemente también con un elemento de apoyo en varias partes.

30 Además pueden estar previstos uno o varios divisores, que subdividen la superficie de apoyo, es decir la superficie visible del elemento de apoyo, en al menos dos subzonas.

35 Alternativa o adicionalmente pueden estar previstos uno o varios elementos funcionales, que se colocan sobre la superficie de apoyo del elemento de apoyo, siendo factible que el o los divisores y/o elementos funcionales presenten en su lado inferior, con el que están en contacto con la superficie de apoyo, un perfil que constituye en su totalidad o parcialmente un perfil complementaria al perfil ondulado del elemento de apoyo. Es factible por tanto, por ejemplo, que el o los divisores o elementos funcionales presenten en su lado dirigido hacia el elemento de apoyo un perfil o un perfil ondulado, que es complementario al perfil ondulado del elemento de apoyo, de modo que el divisor o los elementos funcionales pueden introducirse de tal manera que se unen por toda la superficie con el perfil ondulado del elemento de apoyo.

40 Así, es factible por ejemplo que el divisor presente un lado inferior en forma de zigzag, con el cual se une con el perfil ondulado del elemento de apoyo, cuando se coloca en el mismo. Esto puede ser válido de manera análoga para el o los elementos funcionales. También es factible que el divisor se extienda solo en un seno de onda y por tanto que presente la forma complementaria a un seno de onda.

45 El elemento de mobiliario puede referirse en particular a un armario de cocina, que está realizado con al menos un componente extraíble. El elemento de mobiliario puede ser, por ejemplo, un armario bajo, que presenta un componente extraíble. En este punto cabe indicar que el término "componente extraíble" no se limita a un elemento que puede extraerse e introducirse de una determinada altura o altura útil. Dentro de este término entran por tanto todos los componentes extraíbles así como también cajones en sentido estricto, es decir elementos que pueden extraerse de menor o también de mayor altura. El término "componente extraíble" no se limita por tanto a una determinada altura u otro dimensionamiento del frente o altura u otro dimensionamiento del espacio útil del componente extraíble.

La presente invención se refiere a un sistema que comprende al menos una estructura de pared con una superficie preferiblemente vertical, presentando la estructura de pared en al menos un lado una geometría ondulada pluridimensional con formas repetitivas o estando compuesta por la misma, cuyas ondas se extienden preferiblemente en dirección horizontal o preferiblemente esencialmente en dirección horizontal, pudiendo presentar la geometría ondulada en particular una estructura prismática, y presentando la geometría ondulada uno o varios medios de fijación, en particular ranuras, en las que están dispuestos o pueden disponerse uno o varios elementos, estando configurados los medios de fijación así como dichos elementos de tal manera que al menos uno de los elementos puede fijarse en diferentes posiciones de la estructura de pared en el lado de la geometría ondulada, y que comprende asimismo al menos un componente extraíble para un elemento de mobiliario con al menos un espacio de alojamiento para alojar objetos, en particular utensilios de cocina, encontrándose en el espacio de alojamiento al menos un elemento de apoyo, en el que pueden apoyarse los objetos, presentando el elemento de apoyo por secciones o por toda su superficie al menos en un lado un perfil ondulado o estando formado por un perfil ondulado, que presenta senos de onda y crestas de onda dispuestos de manera alterna, pudiendo presentar el perfil ondulado en particular una estructura prismática y/o un elemento de mobiliario con al menos un componente extraíble con al menos un espacio de alojamiento para alojar objetos, en particular utensilios de cocina, encontrándose en el espacio de alojamiento al menos un elemento de apoyo, en el que pueden apoyarse los objetos, presentando el elemento de apoyo por secciones o por toda su superficie al menos en un lado un perfil ondulado o estando formado por un perfil ondulado, que presenta senos de onda y crestas de onda dispuestos de manera alterna, pudiendo presentar el perfil ondulado en particular una estructura prismática y correspondiendo la geometría ondulada de la estructura de pared a la geometría ondulada del componente extraíble y/o estando la estructura de pared y el componente extraíble realizados de tal manera que un divisor que puede alojarse en la geometría ondulada del componente extraíble o un elemento funcional dispuesto en su interior puede fijarse en la estructura de pared y/o alojarse en su geometría ondulada. El sistema según la invención comprende por tanto al menos una estructura de pared así como un componente extraíble o un elemento de mobiliario con al menos un componente extraíble de este tipo. Según la invención, la geometría ondulada de la estructura de pared y la geometría ondulada del componente extraíble se corresponden mutuamente, de modo que un elemento que puede introducirse en la estructura ondulada del componente extraíble también puede colocarse sobre la estructura de pared o también puede unirse de otra manera a la estructura de pared. Así, dichos medios de fijación de la estructura de pared son adecuados para fijar un elemento, que puede alojarse en el componente extraíble, también a la estructura de pared. Esta sistemática permite a un usuario poder fijar un elemento opcionalmente en el componente extraíble o también a la estructura de pared. Un elemento de este tipo puede ser, por ejemplo, un soporte para cuchillos, un recipiente de alojamiento, un especiero, etc. Según la invención está previsto a este respecto un sistema con un módulo en forma de una estructura de pared, que permite una distribución espacial flexible en particular de superficies perpendiculares, como por ejemplo la pared de una cocina. Sin embargo, la presente invención no se limita al ámbito de la cocina, sino que puede utilizarse en principio por ejemplo en cualquier otro tipo de edificio en zonas de exterior así como también en zonas de interior o también en dispositivos móviles, tales como caravanas, etc. Así, es posible por ejemplo utilizar la estructura de pared también en zonas de exterior, por ejemplo en áreas de terraza u otro refugio cubierto. También superficies, en particular superficies perpendiculares, de elementos de mobiliario pueden dotarse de una estructura de pared según la invención.

Este sistema es por tanto especialmente flexible, ya que el propio usuario puede decidir si quiere fijar el elemento funcional en cuestión, como por ejemplo un soporte para cuchillos en la estructura de pared o meterlo en el componente extraíble. A este respecto la estructura ondulada de la estructura de pared así como la geometría ondulada del componente extraíble están preferiblemente ajustadas la una a la otra de manera que un mismo elemento funcional puede tanto alojarse en el componente extraíble como fijarse a la estructura de pared.

Los elementos funcionales que pueden introducirse o introducidos pueden ser cualquier elemento que pueda alojarse en un componente extraíble. A este respecto puede tratarse por ejemplo de recipientes, portaobjetos, como por ejemplo para cuchillos, contenedores como botes de conserva, por ejemplo para objetos más grandes tales como botellas o similares, etc.

También se consideran elementos funcionales, elementos que pueden servir para subdividir el espacio interior del componente extraíble. Son factibles por ejemplo elementos de subdivisión, que definen espacios de alojamiento por ejemplo para platos o similares, o bandejas que están realizadas con correspondientes elementos de subdivisión, como por ejemplo con salientes a modo de varillas o similares.

A continuación se exponen características ventajosas de la estructura de pared del sistema según la invención:

En una realización posible de la presente invención la geometría ondulada de la estructura de pared presenta una estructura prismática.

Además en o dentro del uno o varios medios de fijación de la estructura de pared que discurre preferiblemente en vertical, en particular ranuras, pueden estar dispuestos o pueden disponerse uno o varios elementos en forma de paneles, estando configurados los medios de fijación así como dichos paneles de tal manera que al menos uno de

los paneles puede fijarse en diferentes posiciones de la estructura de pared.

En esta realización es esencial que en la estructura de pared puedan disponerse o puedan estar dispuestos uno o varios paneles, que pueden fijarse en diferentes posiciones de la estructura de pared. Estos paneles pueden formar "elementos de pared" planos, que se extienden preferiblemente en paralelo al plano de la estructura de pared o de la geometría ondulada.

Preferiblemente los paneles están configurados como rectángulos o cuadrados con cantos que discurren vertical y horizontalmente.

Preferiblemente los paneles presentan una superficie visible lisa y están situados delante de la superficie de la estructura de pared o de la estructura ondulada y pueden posicionarse en distintos puntos de la estructura de pared. Por ejemplo pueden realizarse de manera desplazable en dirección horizontal o también en otra dirección, preferiblemente en la dirección de los senos y crestas de onda. Además pueden fijarse por ejemplo en distintas posiciones verticales y/u horizontales en la estructura de pared. De esta manera es posible que el usuario posicione el al menos un panel en la estructura de pared como él quiera. En la zona no cubierta por paneles puede liberarse una zona funcional, que puede servir para el usuario como zona de trabajo o zona funcional. En esta zona el usuario puede fijar por ejemplo elementos funcionales, tales como lámparas, portaobjetos, estantes, etc. en la estructura de pared, mientras que las zonas restantes presentan los paneles. En esta zona de trabajo puede quedar al descubierto la geometría ondulada mencionada anteriormente, es decir formar la superficie de la estructura de pared visible y accesible para el usuario.

En principio la invención también abarca el caso en el que toda la superficie de la estructura de pared está formada por dichos paneles o en el que no está dispuesto ningún panel.

La estructura de pared puede estar dispuesta verticalmente o también inclinada con respecto a la vertical hacia delante o hacia atrás. También es posible una combinación de estas disposiciones.

La estructura ondulada o las láminas o similares que la forman discurren preferiblemente en dirección horizontal y pueden estar también inclinadas con respecto a la horizontal. La presente invención no se limita a una estructura ondulada que se extiende en dirección horizontal o esencialmente en dirección horizontal. También es factible y la invención abarca una disposición u orientación oblicua o incluso vertical de los senos y crestas de onda.

Los "medios de fijación" pueden desempeñar una función de soporte del elemento. La invención también abarca sin embargo el caso en el que los medios de fijación solo realizan una fijación segura del elemento, como por ejemplo el alojamiento en una ranura, asumiéndose la función de soporte del elemento propiamente dicha por otro elemento constructivo, como por ejemplo una estructura portante. El elemento puede unirse por tanto de cualquier manera al medio de fijación, por ejemplo extenderse con una subzona a través del mismo o soportarse por el mismo.

La estructura de pared puede construirse plana en su totalidad y presentar en uno o ambos lados una estructura en zigzag, es decir una estructura ondulada en sección vertical, no estando limitado la forma de las ondas a perfiles ondulados redondos en sentido estricto, sino que también comprende perfiles que presentan esquinas y/o cantos, como por ejemplo un patrón poligonal en sección. En una realización posible de la presente invención, la geometría ondulada presenta a este respecto una estructura prismática.

La estructura de pared puede estar configurada de manera estática de tal manera que no requiere ningún bastidor portante adicional, etc. y/o comprender también uno o varios bastidores portantes o estar unida a los mismos.

Es característica de la estructura de pared una geometría ondulada, es decir la sucesión de elevaciones y depresiones, que se extienden preferiblemente en dirección horizontal, es decir las "crestas de onda" y los "senos de onda" discurren preferiblemente en cada caso horizontalmente. Las crestas de onda miran hacia el observador, mientras que los senos de onda se extienden en sentido opuesto al observador. La estructura de pared es fija y está adaptada mediante una lógica positivo/negativo. Sin embargo, tal como se ha explicado, también es factible una disposición que difiere de la orientación horizontal, como por ejemplo una orientación oblicua o incluso vertical de las crestas de onda y los senos de onda.

La geometría ondulada puede presentar uno o varios medios de fijación, en particular ranuras, en las que están dispuestos o pueden disponerse uno o varios elementos, estando configurados los medios de fijación así como dichos elementos de tal manera que al menos uno de los elementos puede fijarse en diferentes posiciones de la geometría ondulada.

La invención abarca el caso en el que la geometría ondulada está dotada de tales elementos así como también el caso en el que la geometría ondulada no presenta ninguno de tales elementos, aunque es adecuada para la fijación de los mismos. El usuario puede establecer si, en qué posiciones y con qué elementos está dotada la geometría ondulada de dichos elementos, decidiendo qué elemento coloca en qué punto de la geometría ondulada, siendo discrecional la elección de las posibilidades de bloqueo del o de los elementos. Es factible enganchar el o los elementos en los medios de fijación o fijarlos de otro modo.

Los medios de fijación pueden tener por tanto cualquier forma y/o cualquier modo de funcionamiento. En una configuración preferida se trata de una ranura, en la que pueden introducirse y/o engancharse uno o varios

elementos. Preferiblemente está previsto que los elementos introducidos en la ranura puedan desplazarse a lo largo de la ranura.

5 La ranura u otro medio de fijación puede estar dispuesta/o en los “senos de onda”, es decir en los puntos en cada caso más profundos de la geometría ondulada. Esto conlleva la ventaja de que los medios de fijación pasan más desapercibidos. Por la invención también es posible sin embargo cualquier otra disposición de los medios de fijación, es decir también en las “crestas de onda” o también en posiciones intermedias.

Gracias a la posibilidad de disponer el o los elementos en diferentes posiciones de la geometría ondulada se garantiza una gran flexibilidad.

Preferiblemente la geometría ondulada o la estructura de pared que presenta la misma está dispuesta en vertical.

10 En una configuración ventajosa adicional de la invención está previsto que gracias a la estructura recurrente sea posible en la dimensión modular en altura libremente seleccionable una fijación individual de los elementos que van a adaptarse, comprendiendo estos elementos cualquier cuerpo, módulos técnicos y otros elementos. Esta altura modular puede obtenerse mediante estructuras onduladas de diferente anchura, es decir mediante una separación diferente de los senos de onda o crestas de onda entre sí. La altura modular puede ajustarse alternativa o  
15 adicionalmente mediante la elección de la separación de los medios de fijación, es decir por ejemplo de las ranuras, entre sí.

Los elementos pueden comprender por ejemplo una o varias placas de trabajo encimeras, estantes, portaobjetos, lámparas, armarios, elementos planos, tales como paneles, frigoríficos o congeladores, hornos, placas de cocina y otros elementos de calentamiento, etc.

20 Una vez elegida la altura modular, está previsto preferiblemente que a este nivel pueda elegirse libremente la posición horizontal dentro de la geometría ondulada, es decir dentro de la estructura en zigzag o estructura prismática.

La superficie visible de la estructura de pared puede estar formada por la geometría ondulada y/o por elementos dispuestos en los medios de fijación. En los puntos en los que no está dispuesto ningún elemento de este tipo, la  
25 geometría ondulada queda al descubierto y forma por tanto la superficie visible de la estructura de pared. En los puntos en los que están dispuestos uno o varios de dichos elementos, estos pueden formar la superficie visible, es decir en estas zonas la geometría ondulada está oculta. Por tanto es posible en función de las necesidades cubrir toda la geometría ondulada, por ejemplo mediante armarios, estantes y paneles que cubren la geometría ondulada. Alternativamente a ello también es posible no cubrir toda la geometría ondulada, sino dejar al descubierto una o  
30 varias zonas.

En cuanto al o los elementos se trata de elementos de apoyo o de alojamiento, tales como estantes, estanterías, soportes para cuchillos o armarios, portaobjetos, o de elementos funcionales con al menos una función técnica, tales lámparas, elementos de enfriamiento o calentamiento o de objetos que tapan la geometría ondulada, tales como paneles. Así, por ejemplo el uso de lámparas, elementos de enfriamiento o calentamiento u otros consumidores  
35 pueden adaptarse ampliamente a las soluciones individuales o estandarizadas.

El tipo y el número de elementos no está limitado. El propio usuario puede decidir qué elementos quiere disponer en qué posición. Así es posible por ejemplo crear, mediante desplazamiento o cambio de posición de uno o varios elementos, una zona en la que la geometría ondulada proporciona la zona visible, habiendo estado cubierta esta zona anteriormente por uno o varios elementos, como por ejemplo por paneles.

40 Además de una función estática y/o de revestimiento, la geometría ondulada también puede presentar una o varias funciones adicionales. Así es factible que estén presentes una o varias líneas de suministro y/o de eliminación, tales como líneas eléctricas, conductos de gas o de agua, que están dispuestos en la geometría ondulada o delante o detrás de la geometría ondulada, preferiblemente en o en el lado opuesto al lado visible de la geometría ondulada, o están formados por la estructura ondulada.

45 Es factible por ejemplo la posibilidad de recibir corriente eléctrica a través de contactos deslizantes o también entregar diversos medios a estos puntos de contacto. Es factible por tanto proporcionar por ejemplo en un punto de la geometría ondulada corriente eléctrica para el funcionamiento de una campana extractora así como también un canal para evacuar el aire de extracción, siendo el punto preferiblemente el punto o la zona en el que o en la que está fijado el elemento a la estructura de pared. Esto es válido de manera análoga para la alimentación de agua fría  
50 y la evacuación de aguas residuales.

Todos estos conductos de abastecimiento y evacuación pueden estar dispuestos en o dentro de la geometría ondulada. Pueden estar dispuestos en uno o varios puntos de la geometría ondulada o estar configurados de tal manera que pueden moverse a distintos puntos de la geometría ondulada. Así es factible por ejemplo configurar un suministro de energía eléctrica o una toma de agua de manera móvil con respecto a la geometría ondulada, de  
55 modo que pueda situarse donde se necesite.

Las líneas de suministro y/o de eliminación pueden estar dispuestas de tal manera que puedan utilizarse por uno elemento fijado en el medio de fijación, en particular en una o varias ranuras. Tal como se ha explicado, es factible que las ranuras u otros medios de fijación no sirvan solo para la fijación del o de los elementos, sino también como puntos de entrega para el suministro y/o la eliminación de cualquier medio.

5 Los medios de fijación así como dichos elementos pueden estar configurados de tal manera que los elementos puedan desplazarse con respecto a los medios de fijación en la dirección de las ondas, preferiblemente en dirección horizontal. El usuario puede modificar de ese modo fácilmente la disposición de los elementos con respecto a la geometría ondulada. Por ejemplo puede desplazarse una pared de panel, de modo que la zona en la que se encuentra la pared de panel antes del desplazamiento sea ahora la superficie visible de la geometría ondulada, que puede servir para el alojamiento de uno o varios elementos.

10 Die superficie puede realizarse de cualquier material conocido dado el caso también mediante recubrimientos y/o capas de revestimiento. Preferiblemente está previsto que la estructura portante estática esté garantizada por la estructura de pared. Esto es posible mediante materiales adecuados, tales como metal o plástico. La estructura de pared puede revestirse en función de las necesidades, siendo factible que este recubrimiento o esta capa de revestimiento constituya un elemento que puede fijarse mediante los medios de fijación a la geometría ondulada. También es posible un recubrimiento textil y/o el uso de OLED.

15 La estructura de pared está compuesta preferiblemente por metal, preferiblemente chapa de acero. La estructura de pared puede presentar al menos un recubrimiento, que está dispuesto en el lado visible de la estructura de pared y/o en el lado no visible de la estructura de pared y que está compuesto preferiblemente por un recubrimiento, una capa de revestimiento, una capa de insonorización o un material ignífugo. Preferiblemente está previsto que la estructura de pared esté dotada en el lado no visible adicionalmente de material de insonorización y/o de un material ignífugo. De este modo pueden cumplirse requisitos técnicos de construcción, como por ejemplo cargas de fuego.

20 La estructura de pared puede estar configurada de tal manera que sea estable estáticamente y/o que esté prevista una estructura portante, que se une con la estructura de pared y la porta y/o soporta. La estructura de pared puede estar formada por paneles individuales, que están dispuestos de tal manera que se obtiene mediante los mismos una estructura ondulada.

30 El perfil de sección transversal de la geometría ondulada puede ser cualquiera. Se considera cualquier perfilado con múltiples "crestas de onda" consecutivas, es decir elevaciones alargadas, y "senos de onda", es decir depresiones alargadas, que están dispuestos en cada caso entre dos "crestas de onda". Es factible configurar la geometría ondulada de tal manera que esté compuesto por perfiles o láminas, dispuestos en un patrón en zigzag, es decir un perfil o lámina sobresale en el perfil de sección transversal de la geometría ondulada visto de abajo arriba hacia delante, es decir hacia el usuario, el siguiente perfil o lámina está inclinado en sentido opuesto al usuario, es decir hacia atrás, el siguiente perfil o lámina está inclinado de nuevo hacia delante, etc. El ángulo que forman los perfiles o láminas individuales con respecto a la horizontal es discrecional en sí mismo. Preferiblemente se sitúa en el intervalo entre 20° y 60°, sin embargo también son factibles ángulos más grandes o más pequeños. También es posible que algunos de los perfiles o láminas se extiendan en dirección a la horizontal. Preferiblemente está previsto que la estructura esté configurada de tal manera que, desde el punto de vista de un observador que está de pie delante de la estructura de pared se obtiene una sucesión de perfiles puntiagudos u ondulados, preferiblemente triangulares, cuyas puntas o cuya cresta o vértice están dirigidos en cada caso hacia el observador y cuyos flancos discurren en cada caso desde los mismos hacia atrás. En particular, la geometría ondulada presenta así una estructura prismática.

40 Los perfiles o láminas individuales pueden estar configurados de manera plana y en particular lisos. Sin embargo también son posibles realizaciones curvadas.

45 La geometría ondulada puede estar compuesta por perfiles/láminas individuales, que se ensamblan para la formación de la geometría ondulada, o también por elementos, que se componen a su vez de varios perfiles/láminas o que consisten en los mismos y que después se ensamblan para la formación de la geometría ondulada.

50 También es factible que la geometría ondulada presente un perfil en dientes de sierra o un perfil poligonal o un perfil sin esquinas. En este último caso está previsto que el perfil solo consista en redondeces, que de manera equiparable a una función sinusoidal presente "crestas" y "senos" consecutivos, siendo discrecional la altura de las redondeces así como su separación unas de otras.

Al menos uno de los elementos puede estar formado de manera móvil, preferiblemente desplazable y en particular mediante un carro desplazable.

Uno o varios de dichos elementos puede ser por tanto también móviles. También estos elementos portátiles móviles (desplazables) pueden integrarse en la estructura en zigzag o estructura prismática de la estructura de pared.

55 Es factible que uno o varios cojinetes, en particular rodamientos, estén dispuestos en los elementos individuales y/o en la estructura de pared fija, los cuales posibilitan un movimiento de los elementos dispuestos en la estructura de pared. Estos cojinetes pueden estar realizados por ejemplo como cojinetes de bolas o también como rodillos, cilindros o similares. Para ello está previsto preferiblemente que la propia estructura de pared presente ranuras u otras zonas de alojamiento, que se conectan preferiblemente a las ranuras entre dos secciones de perfil. En las zonas de alojamiento pueden estar dispuestos dichos cojinetes o elementos deslizantes. Al menos uno de los elementos, en particular al menos uno de los elementos desplazables puede presentar al menos un acumulador, en

particular para energía en forma de corriente eléctrica o calor o alimentos o basura. Es factible por ejemplo que el elemento presente una batería recargable y que en el estado cargado se desplace hacia la estructura de pared y se una con la misma. En este caso, el suministro eléctrico de otros elementos unidos a la estructura ondulada puede realizarse mediante el elemento móvil.

5 Esto no solo es válido evidentemente para la corriente eléctrica o para el suministro, sino también para cualquier otro medio, como por ejemplo agua, gas y también para la eliminación de residuos, como por ejemplo para el alojamiento de basura, conductos de extracción, etc.

10 Los elementos individuales, en particular los perfiles o láminas, que configuran la geometría ondulada, pueden estar configurados de manera retirable y/o de manera móvil, en particular de manera pivotante. Así es factible que una o varias láminas se muevan de manera pivotante o de otro modo, de modo que formen la abertura de entrada para un extractor. Detrás de las láminas pueden encontrarse por tanto uno o varios conductos de extracción de un extractor. También es posible configurar uno o varios perfiles o láminas como elementos funcionales, por ejemplo como perfiles de lámpara o láminas de lámpara.

15 Para el acoplamiento del elemento móvil con la estructura de pared pueden estar previstos elementos de acoplamiento previstos específicamente para ello. Es factible sin embargo también que el elemento móvil se acople a los mismos medios de fijación que todos los demás elementos, preferiblemente a las ranuras mencionadas anteriormente.

20 La estructura de pared puede fijarse a una estructura portante. La estructura portante puede estar unida a su vez por ejemplo a una pared, en particular a una pared de edificio, estando previsto para ello preferiblemente una unión roscada.

La estructura portante puede consistir en perfiles verticales y/u horizontales o comprender los mismos, estando previsto preferiblemente que los perfiles horizontales estén fijados a los perfiles verticales y se enganchen preferiblemente en los mismos y estando fijada la estructura de pared exclusivamente o también a los perfiles horizontales.

25 La estructura portante forma por tanto una estructura que porta y/o soporta la estructura de pared con la geometría ondulada.

La presente invención puede usarse además para una cocina, un edificio incluyendo las zonas de exterior o también para un mueble o un dispositivo móvil, como por ejemplo un vehículo, un avión, etc.

30 Preferiblemente la estructura de pared se extiende como elemento dispuesto verticalmente en la cocina. Preferiblemente la estructura de pared está dispuesta también o solo en la zona de pared que se extiende hacia arriba por el borde trasero de la encimera. La estructura de pared puede formar por tanto la superficie visible de los nichos o de la zona que se extiende preferiblemente en perpendicular a la superficie de trabajo o encimera de una cocina en su lado trasero.

35 La estructura de pared no solo es adecuada por tanto para zonas de interior, como por ejemplo una cocina, sino también para zonas de exterior, como por ejemplo una terraza, otro refugio cubierto o similares. En particular en estos casos es ventajoso el uso de un elemento móvil, ya que este puede suministrar por ejemplo corriente eléctrica, gas, agua y también puede servir para la eliminación de residuos, como por ejemplo para el alojamiento de basura.

La presente invención ofrece la posibilidad de la individualización para toda la vida.

40 Puede suministrarse a cualquier región del mundo soluciones individuales, ya que la estructura de pared – tal como se explicó anteriormente – puede configurarse de manera flexible.

Otras particularidades y ventajas de sistemas según la invención se explicarán más detalladamente mediante ejemplos de realización representados en los dibujos.

Muestran:

45 La figura B1: diferentes vistas de un componente extraíble con un elemento de apoyo insertable con geometría ondulada,

La figura B2: una vista esquemática en sección transversal del componente extraíble con elemento de apoyo insertado con geometría ondulada así como una vista en perspectiva de un usuario representado de manera simbólica con componente extraíble y elemento de apoyo,

50 La figura B3: vistas en perspectiva de diversos divisores así como una vista del componente extraíble con elemento de apoyo y divisores colocados sobre su superficie,

La figura B4: una vista desde arriba del componente extraíble según la figura B3,

La figura B5: vistas en perspectiva de componentes extraíbles con elementos de apoyo y diversos divisores,

## ES 2 574 422 T3

- La figura B6 - B9: geometrías onduladas factibles del elemento de apoyo con un componente extraíble en sección transversal y en representación en perspectiva,
- La figura B10, B11: representaciones en perspectiva del componente extraíble con elemento de apoyo y diversos elementos funcionales dispuestos en su interior,
- 5 La figura B12: diferentes vistas de un componente extraíble, que puede meterse y sacarse en un armario bajo dispuesto debajo de una encimera,
- La figura B13: una vista en perspectiva de una bandeja para su uso en el componente extraíble,
- La figura B14: una vista en perspectiva de un elemento funcional realizado como contenedor,
- 10 La figura B15: una vista en perspectiva de un componente extraíble con varios contenedores según la figura B14 dispuestos en su interior,
- La figura B16 - B18: vistas en perspectiva de bandejas dispuestas sobre el perfil ondulado con elementos de subdivisión dispuestos en el mismo,
- La figura A1: una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de la estructura de pared de un sistema según la invención sin elementos dispuesto en la misma;
- 15 La figura A2: una vista en perspectiva de la estructura de pared con elementos dispuestos en la misma en forma de pila y base de apoyo,
- La figura A3: una vista en perspectiva de la estructura de pared con elementos dispuestos en la misma en forma de armarios murales y base de apoyo;
- La figura A4: una vista en perspectiva de la estructura de pared con elementos dispuestos en la misma en forma de armarios de columna, armarios murales, armarios bajos y un elemento desplazable;
- 20 La figura A5: una vista en perspectiva de la estructura de pared como frente lateral de un elemento de mobiliario con elemento desplazable dispuesto en el mismo;
- La figura A6-9: vistas en perspectiva de la estructura de pared con elementos dispuestos en la misma en forma de armarios murales y bajos así como con paneles como elementos adicionales;
- 25 La figura A10: vistas en sección de perfiles ondulados configurados de diferente manera;
- La figura A11: una vista lateral de la estructura portante con la estructura de pared dispuesta en la misma y un elemento dispuesto en la estructura de pared;
- La figura A12: vistas en perspectiva de estructuras de pared con elementos dispuestos de diferente manera;
- 30 La figura A13, A14: una vista en perspectiva de un elemento fijado a la estructura de pared en forma de un estante y una vista desde arriba de la zona marginal de la estructura de pared con un panel dispuesto al lado de la misma,
- La figura A15: diferentes vistas de una zona de cocina con estructura de pared según la invención y un panel que se ha movido a diversas posiciones,
- La figura A16: una vista desde arriba de una estructura de pared con armarios bajos, paneles y elementos adicionales dispuestos en la misma,
- 35 La figura A17: una vista en perspectiva de la zona trasera de una estantería para libros,
- La figura A18: una representación en sección de la estructura de pared así como de la estantería para libros dispuesta en la misma,
- La figura A19: una representación en sección de la estructura de pared y de un listón con colgadores dispuesto en la misma,
- 40

La figura A20: una representación en sección de un listón con colgadores,

La figura A21: una representación en sección de la estructura de pared y de un panel dispuesto en la misma,

La figura A22: una vista en perspectiva de la disposición según la figura A21,

5 La figura A23: una representación en sección de un soporte para cuchillos así como de la estructura de pared, que porta el soporte para cuchillos,

La figura A24: una vista en perspectiva de la estructura de pared en otra forma de realización.

La figura B1a) muestra con la referencia B10 un componente extraíble.

10 El componente extraíble consiste en un frente B12, un fondo B13, una pared trasera B14 que discurre en paralelo al frente así como dos marcos laterales B15 dispuestos lateralmente en paralelo entre sí, que se extienden entre el frente B12 y la pared trasera B14.

El componente extraíble B10 puede meterse y sacarse, por medio de guías o correderas extraíbles no representadas, en y de un elemento de mobiliario, y concretamente en una dirección según la figura B1 hacia la izquierda o la derecha, es decir en la dirección de profundidad del componente extraíble B10.

15 Mediante el frente B12, el fondo B13, la pared trasera B14 y los dos marcos laterales B15 se define o delimita un espacio de alojamiento B20, en el que se introduce como elemento de inserción el elemento de apoyo B40. Tal como se desprende de la figura B1, el elemento de apoyo B40 está formado por o presenta una geometría ondulada. En el ejemplo de realización representado en este caso, el elemento de apoyo B40 está compuesto por un material en forma de placa, como por ejemplo madera o metal, y presenta un zigzag o estructura ondulada.

20 El elemento de apoyo B40 está compuesto por zonas B40a, B40b planas dispuestas consecutivamente de manera alterna, que están configuradas en cada caso en forma de listón y limitan unas con otras por sus cantos longitudinales. Tal como se desprende de la figura B1a), estas secciones B40a, B40b en forma de listón forman en cada caso entre sí un ángulo  $\alpha$  mayor de  $90^\circ$ , de modo que se obtiene un perfil en zigzag, tal como puede observarse en la figura B1.

25 El elemento de apoyo B40 rectangular presenta unas dimensiones externas que corresponden a las dimensiones internas del espacio B20, de modo que queda dispuesto sin juego en el espacio de alojamiento B20.

La figura B1 b) muestra la disposición antes de la inserción del elemento de apoyo B40 y la figura B1c) muestra el componente extraíble B10 con el elemento de apoyo B40 insertado en el espacio B20.

30 Tal como se desprende de la figura B2a), el elemento de apoyo B40 está dispuesto de tal manera que el primer elemento geométrico completo, que limita con el frente B12 o con la pared trasera B14, es un seno de la geometría ondulada, es decir el elemento de apoyo B40 se une en su lado orientado hacia el frente B12 así como en un lado orientado hacia la pared trasera B14 con un vértice de la cresta de onda.

35 A partir de la vista en sección transversal según la figura B2a) así como a partir de la vista en perspectiva según la figura B2b) puede observarse que las crestas de onda B así como los senos de onda T discurren en paralelo entre sí y en particular en paralelo al frente B12 así como en paralelo a la pared trasera B14. Esto significa que utensilios de cocina u otros elementos, que se apoyan en los senos de onda T del perfil ondulado del elemento de apoyo B40 también discurren en una dirección preferente en paralelo al frente B12 y en paralelo a la pared trasera B14 y por tanto en perpendicular a la dirección de extracción R del componente extraíble B10.

Utensilios de cocina u otros elementos se disponen por tanto en horizontal o a lo ancho del cajón B10 sobre o en la geometría ondulada del elemento de apoyo B40.

40 La figura B3 muestra con las referencias A1, A2 y A3 diversos divisores, que en su lado inferior presentan un perfil que es complementario al perfil de la geometría ondulada del elemento de apoyo B40.

45 El divisor A1 así como el divisor A2 presentan en su lado inferior un perfil en zigzag, que es complementario al perfil del elemento de apoyo B40, es decir, tal como puede observarse en la representación de la figura B3, estas piezas se alojan en la geometría ondulada del fondo de apoyo B40 con arrastre de forma. Se apoyan por tanto con sus lados inferiores por toda la superficie sobre la geometría ondulada o sobre el lado superior del elemento de apoyo B40.

El divisor A3 está realizado por lo que respecta a su superficie inferior de manera triangular y concretamente de tal manera que cabe exactamente en un seno T del perfil ondulado o se apoya allí por toda la superficie.

5 La figura B4 muestra una disposición según la figura B3 en vista desde arriba con los divisores A1, A2 y A3 representados. Como queda claro mediante las flechas en la figura B4, las posibilidades de posicionamiento para los divisores son múltiples.

El divisor A1 puede desplazarse lateralmente, es decir según la figura B4 hacia abajo y hacia arriba. Esto es válido de manera análoga para los divisores A2 y A3. Puesto que estos divisores, a diferencia del divisor A1, no se extienden por toda la profundidad del elemento de apoyo B40 o del espacio B20, pueden desplazarse adicionalmente en la dirección de profundidad, tal como se indica mediante las flechas.

10 Esta disposición de divisores permite al usuario configurar el espacio del componente extraíble de manera flexible y optimizarlo a su voluntad.

15 La figura B5 muestra otras posibilidades de disposición de un divisor simple A3, que solo está dispuesta en un seno de onda T y lo subdivide en dos zonas. La representación central según la figura B5 muestra un divisor doble A2, que subdivide dos senos de onda T y la representación derecha un divisor quintuple A3, que se extiende por toda la profundidad del componente extraíble B10 y del elemento de apoyo B40.

La geometría ondulada del elemento de apoyo B40 no se limita a los ejemplos de realización según las figuras descritas anteriormente.

20 En estas figuras, el perfil ondulado está compuesto por un patrón configurado de manera simétrica, que se compone de zonas en forma de listón individuales, que a su vez están realizadas planas. En los ejemplos de realización representados anteriormente los senos de onda T y las crestas de onda B están dimensionados iguales.

La figura B6 muestra otro ejemplo de realización de la geometría ondulada en sección (figura B6a)) y en vista en perspectiva (figura B6b)). En esta geometría ondulada, los senos de onda T presentan una base plana y están separados unos de otros por salientes o crestas de onda B. Las crestas de onda B presentan dos flancos dirigidos el uno hacia el otro, cuyos cantos superiores están unidos entre sí mediante una sección horizontal.

25 La figura B7a) y B7b) muestra un perfil en sección transversal y en vista en perspectiva, que por lo que respecta a la superficie se corresponde con la de la forma de realización según la figura B1.

30 A diferencia de los ejemplos de realización descritos anteriormente, en este caso sin embargo el elemento de apoyo B40 está formada mediante un material macizo V o mediante una construcción de tipo sándwich. Tal como se desprende de la figura B7a), el lado inferior del elemento de apoyo B40 está realizado liso. Si el usuario no quiere tener ningún perfil ondulado en el lado superior visible, tiene la posibilidad de retirar el elemento de apoyo B40 del componente extraíble, darle la vuelta y volver a introducirlo. En este caso, la superficie inferior del elemento de apoyo B40 según la figura B7a) se encuentra por tanto arriba y sirve como superficie plana.

35 La figura B8 muestra un perfil ondulado, en el que los senos de onda T y las crestas de onda B están dimensionados iguales. Las superficies planas de las crestas de onda B corresponden en su longitud a las zonas planas de los senos de onda T. A diferencia de ello, el ejemplo de realización según la figura B1 no presenta ningún seno de onda plano ni ninguna cresta de onda plana, sino que terminan en punta.

La figura B9 muestra un perfil ondulado, que no presenta ni esquinas ni cantos y que solo consiste en redondeces, que están dispuestas de manera consecutiva. Los senos de onda T y las crestas de onda B se corresponden en su dimensionamiento y se extienden partiendo de un plano central horizontal lo mismo hacia arriba y hacia abajo.

40 La figura B10 muestra en una vista en perspectiva un componente extraíble B10 con un elemento de apoyo B40 de madera que se encuentra en su interior. Tal como se desprende de la figura B10, en los senos de onda T se encuentran diversos elementos funcionales, en este caso en forma por ejemplo de un recipiente B110 o de un alojamiento B100.

45 La figura B11 muestra finalmente con la referencia B120 un soporte para cuchillos. Este presenta al igual que el alojamiento B100 y el recipiente B110 según la figura B10 un lado inferior, con el que se apoya por toda la superficie sobre el lado superior de la geometría ondulada del elemento de apoyo B40.

50 Esto no solo tiene la ventaja de que los elementos funcionales se alojan de manera segura en el perfil ondulado. Una ventaja adicional consiste en que el perfil ondulado se extiende preferiblemente en perpendicular a la dirección de movimiento del componente extraíble, de modo que al abrirse y cerrarse no se produce un vaivén indeseado del o de los elementos funcionales o de los divisores representados anteriormente.

A partir de la figura B12a) puede observarse un componente extraíble B10 sacado de un armario bajo B300. El elemento de apoyo B40 todavía no está insertado en este caso en el espacio de alojamiento B20 del componente

extraíble B10. La figura B12b) muestra la sección de la inserción del elemento de apoyo B40 en el espacio de alojamiento B20 del componente extraíble B10 y la figura B12c) el componente extraíble B10 sacado del armario bajo B300, en cuyo espacio de alojamiento B20 se encuentra ahora el elemento de apoyo B40. Este cubre toda la zona de fondo del componente extraíble y constituye por tanto la superficie de apoyo del componente extraíble B10.

5 A partir de la figura B12d) puede observarse una vista en perspectiva del componente extraíble y del elemento de apoyo B40. Además en esta vista están dispuestos diversos divisores A3 y A1, que subdividen el componente extraíble en su totalidad o solo uno o varios senos de onda en dirección lateral.

El o los divisores pueden asegurarse mediante medios de fijación adecuados frente a un desplazamiento indeseado, como por ejemplo mediante una unión magnética con el elemento de apoyo B40.

10 El frente B12 puede estar realizado sin tirador. En este caso, la apertura puede abrirse por ejemplo por medio de un herraje automático (*touch-latch*) o también por medio de un elemento de accionamiento, que se activa por ejemplo a través de un sensor en el lado frontal. El frente B12 puede estar configurado sin embargo también con un tirador, tal como puede observarse a partir de la figura B12b) y B12c).

15 Los marcos laterales B15 y/o el frente B12 y/o la pared trasera B14 y/o el fondo B13 y/o el elemento de apoyo B40 pueden estar compuestos por madera y/o metal y/o plástico.

Preferiblemente está previsto que los marcos laterales B15 así como la pared trasera B14 estén compuestos por metal y el frente B12 por madera. El fondo B13 puede estar compuesto igualmente por metal o también por madera. En principio también son posibles otras combinaciones de materiales, como por ejemplo la que todo el componente extraíble incluido el elemento de apoyo B40 está compuesto por metal o también por madera o por plástico.

20 La figura B13 muestra en vista en perspectiva una bandeja, que puede estar compuesta por ejemplo por madera y que en su lado inferior presenta dos elementos de guiado distanciados entre sí, que sobresalen de la bandeja B200 hacia abajo y presentan una forma complementaria al perfil ondulado del elemento de apoyo B40. Esto significa que la bandeja con sus elementos de guiado B210 sobresalientes hacia abajo, que se extienden por su longitud, puede descansar sobre el elemento de apoyo B40. En función del tamaño de la bandeja B200, esta puede estar dispuesta de manera desplazable con respecto al elemento de apoyo B40 a lo largo de las ondas.

25 La figura B14 muestra con la referencia B300 un contenedor, que presenta un fondo, dos paredes laterales y una pared frontal y trasera larga con respecto a las mismas. En la zona superior de las paredes laterales se extienden asas.

30 Tal como se desprende de la figura B14, de manera equiparable a la bandeja según la figura B13 por debajo de la placa de fondo del contenedor B300 se encuentran elementos de alojamiento o de guiado B310, que pueden extenderse por ejemplo por toda la longitud del contenedor o por toda su anchura o también solo por una zona parcial de la longitud o la anchura del contenedor B300. Esto es válido de manera análoga para otros elementos funcionales.

35 También para el caso del contenedor B300 según la figura B14 es válido que el contorno de los elementos B310 es complementario al contorno del perfil ondulado del elemento de apoyo B40. Esto significa que los elementos B310 pueden alojarse en los senos de onda del elemento de apoyo B40, estando previsto al igual que en otros elementos funcionales preferiblemente que las paredes de los elementos B310 discurren en paralelo a las del elemento de apoyo o se apoyen en las mismas, de modo que el o los elementos funcionales pueden alojarse sin juego en el perfil ondulado.

40 La figura B15 muestra en vista en perspectiva un componente extraíble B10, con un frente B12, paredes laterales B15 y una pared trasera B14. El fondo del componente extraíble B10 está formado por el elemento de apoyo B40, que presenta una estructura ondulada. Tal como puede observarse a partir de la figura B15, los contenedores B300 están dimensionados en este caso de tal manera que en el espacio B20 del componente extraíble B10 pueden alojarse varios de los contenedores B300. También es factible una combinación de diferentes elementos funcionales en la zona de alojamiento B20 del componente extraíble B10.

50 Tal como puede observarse a partir de la figura B15, los contenedores B300 están dimensionados de tal manera que están dispuestos de manera desplazable a lo largo del perfil ondulado del elemento de apoyo B40. Están fijados en la dirección de profundidad, es decir en la dirección de extracción del componente extraíble B10, con arrastre de forma mediante la estructura ondulada que discurre transversalmente a la dirección de extracción y los elementos B310 que interaccionan con la misma.

El contenedor B300 puede dimensionarse de tal manera que por cada componente extraíble B10 solo pueda alojarse un contenedor de este tipo.

55 La figura B16 muestra como otro elemento funcional factible una bandeja B400, que presenta en un lado inferior igualmente elementos de guiado B410, que, tal como puede observarse a partir de la figura B16, están dispuestos en los senos de onda del elemento de apoyo.

60 La bandeja B400 presenta una pluralidad de depresiones, que están configuradas en forma de ranura y que sirven para alojar salientes a modo de varillas B420 u otros elementos de mobiliario, que pueden desplazarse con respecto a la bandeja B400 o pueden disponerse en diferentes posiciones de la bandeja B400. De entre las ranuras se identifica una en la figura B16 con la referencia B430. Gracias a los elementos B420 es factible una subdivisión en gran medida discrecional de la superficie o de la zona por encima de la bandeja B400 en zonas de alojamiento. En la figura B17 están previstos tres de los salientes a modo de varilla o elementos de subdivisión B425, que forman un triángulo, que puede servir por ejemplo para alojar platos, ollas o similares.

La figura B18 muestra un divisor B440 configurado en forma de pared, que presenta secciones de pie B450, que están ancladas a las ranuras B430 de la bandeja B400. Estas partes de pie B450 pueden fijarse a diferentes ranuras así como también abarcando varias ranuras, de modo que también es factible una disposición oblicua del elemento de subdivisión B440 en forma de pared.

- 5 Los elementos B420, B425, B450 que pueden fijarse en las ranuras u otros elementos de retención así como la bandeja B400 pueden estar configurados de tal manera que pueden desplazarse y/o bloquearse con respecto a las ranuras.

La figura A1 muestra con la referencia A10 una estructura de pared, tal como la que puede utilizarse en un sistema según de la presente invención junto con un componente extraíble. La estructura de pared está dispuesta en perpendicular y presenta en su lado delantero orientado hacia el observador una geometría ondulada.

- 10 La geometría ondulada de la estructura de pared corresponde a este respecto a la geometría ondulada del componente extraíble y/o la estructura de pared y el componente extraíble están configurados de tal manera que un divisor que puede alojarse en la geometría ondulada del componente extraíble o un elemento funcional dispuesto en su interior puede fijarse a la estructura de pared y/o alojarse en su geometría ondulada.

- 15 La estructura de pared está fijada a una estructura portante A20, que a su vez está unida a una pared de edificio A30 y preferiblemente atornillada a la misma. La estructura portante está compuesta por listones verticales A22, que están fijados a la pared del edificio A30 por medio de las piezas de fijación A26 y por listones horizontales A24, portados por los listones verticales A22. Preferiblemente los listones horizontales A24 se enganchan en los listones verticales A22.

- 20 La estructura de pared A20 se une a los listones horizontales A24 y se engancha preferiblemente en los mismos. Esto significa que la estructura portante A20 porta la estructura de pared A10 o al menos la soporta, de modo que la estructura de pared A10 se fija en su posición vertical.

Una vista en sección en perpendicular al plano formado por la estructura de pared A10 puede observarse a partir de la figura A11.

- 25 A partir de esta figura se desprende que la estructura de pared A10 presenta sobre su superficie visible, que apunta según la figura A11 hacia la derecha, una geometría ondulada que se compone de "senos de onda" A11 y "crestas de onda" A12 consecutivos en dirección vertical.

Esta geometría ondulada está dispuesta solo en un lado en el ejemplo de realización representado en este caso, es decir solo está en el lado dirigido hacia el usuario (según la figura A11 el lado derecho), mientras que el otro lado (según la figura A11 el lado izquierdo) está configurado liso. La invención también abarca sin embargo el caso en el que la geometría ondulada está en ambos lados de la estructura de pared, es decir en el lado dirigido hacia el usuario y en el lado dirigido en sentido opuesto al usuario.

- 30

Tal como se desprende adicionalmente a partir de la figura A11, en la geometría ondulada se encuentran ranuras funcionales A13, A14, que pueden estar dispuestas por ejemplo en los "senos de onda" (ranuras A13), o también en las "crestas de onda" (ranuras A14) o también en zonas intermedias.

- 35

Preferiblemente está previsto que en cada uno de los "senos de onda", las "crestas de onda" o las zonas intermedias estén dispuestas respectivamente una o varias ranuras funcionales A13, A14, es decir por cada unidad A15 que forma la geometría ondulada están previstas preferiblemente exactamente una o más de una ranura funcional A13, A14. Por unidad se entiende un elemento de perfil, que está dispuesto en la geometría ondulada de manera consecutiva, es decir en el presente ejemplo de realización un elemento de perfil configurado esencialmente en forma de alero. Los diversos elementos de perfil que forman la estructura de pared A10 o las unidades A15 pueden estar formados de una pieza, es decir ser parte componente de un elemento constructivo o formarse por varias unidades A15 unidas entre sí.

- 40

En lugar de ranuras funcionales A13, A14, es decir ranuras que asumen al menos una función, como por ejemplo la fijación, el suministro eléctrico, etc. de los elementos, también pueden estar previstos otros medios de fijación cualesquiera.

- 45

Las ranuras A13, A14 están configuradas de tal manera que en las mismas pueden introducirse, preferiblemente engancharse, una pluralidad de diferentes elementos y concretamente en cualquier posición a lo largo de la ranura. Según la figura A11 como elemento A100 está previsto un panel, un armario, un elemento funcional etc.

- 50 La figura A2 muestra un ejemplo de realización, en el que en la geometría ondulada de la estructura de pared A10 están introducidos una pila A110, como por ejemplo un fregadero, y una base de apoyo con componente extraíble A120.

Tal como se identifica mediante las líneas horizontales en las figuras A1 y A2, que marcan las ranuras A13 u otros elementos de fijación, los elementos pueden fijarse en diferentes posiciones verticales a la estructura de pared A10.

- 55 En el ejemplo de realización mostrado en las figuras A1 y A2, las ranuras A13 están dispuestas en los "senos de onda".

Las ranuras A13, A14 se extienden preferiblemente por toda la anchura de la estructura de pared A10.

La figura A3 muestra un ejemplo de realización, en el que los elementos están formados por armarios murales A130 dispuestos en distintas posiciones en altura y una base de apoyo A140 relativamente larga o encimera de cocina dado el caso con componente extraíble, que está dispuesta en una zona por debajo de los armarios murales A130.

5 Todos estos elementos pueden disponerse a voluntad en diferentes posiciones verticales y horizontales, de modo que se obtiene individualmente una ergonomía óptima para el usuario.

La figura A4 muestra una forma de realización con elementos en forma de dos armarios murales A130, un armario bajo A150 y un armario de columna A160 así como un elemento desplazable A170. Este presenta un armazón A174 y una zona de alojamiento A178 dado el caso como espacio de almacenaje, pudiendo desplazarse el armazón A174 por medio de ruedecillas giratorias A176.

10 En su lado frontal presenta tomas de enchufe A172. El elemento desplazable A170 recibe corriente eléctrica de la estructura de pared A10, que en el lado trasero dirigido en sentido opuesto al de la figura A1 puede estar realizada con una o varias líneas de suministro, como por ejemplo líneas de electricidad, conductos de agua, gas, etc. para ello, el elemento desplazable A170 presenta en el lado en el que se une a la estructura de pared A10, contactos u otros elementos de conexión, que están configurados de tal manera que se conducen corriente eléctrica u otro medio desde la estructura de pared A10 al elemento desplazable A170 y/o desde el elemento desplazable A170 a la estructura de pared A10. Preferiblemente estos contactos o puntos de conexión así como también la estructura de pared están configurados de tal manera que basta con desplazar el elemento desplazable A170 junto a la estructura de pared A10, de modo que entre en contacto con la estructura de pared A10. En este estado conectado, el elemento desplazable A170 se une a la o las líneas de suministro y/o eliminación de la estructura de pared A10, preferiblemente sin necesidad de medidas adicionales.

Alternativa o adicionalmente a la corriente eléctrica, el elemento desplazable también puede servir para proporcionar otros medios, como gas, agua, etc. o también para la eliminación, como por ejemplo de residuos, y por tanto estar realizado con correspondientes líneas y/o depósitos así como las conexiones necesarias para los mismos.

25 La estructura de pared A10 puede adoptar por tanto no solo la función de fijación para los elementos, sino que también les suministra al mismo tiempo los medios necesarios, como por ejemplo corriente eléctrica, etc. y/o eliminan los mismos, es decir sirven por ejemplo para la evacuación de aguas residuales, aire de salida, etc.

Preferiblemente está previsto que los medios de fijación, como por ejemplo ranuras, no sirvan solo para la fijación del elemento a la estructura de pared en la zona de la geometría ondulada, sino que posibiliten adicionalmente el suministro y/o la eliminación de uno o varios medios, como por ejemplo corriente eléctrica, agua, gas, etc. al elemento fijado de este modo. Este suministro y/o eliminación puede realizarse a través de los medios de fijación. Para ello la propia estructura de pared puede presentar una o varias líneas de suministro y/o eliminación, tales como canales, conductos, etc. o unirse a los mismos, estando estos dispuestos de tal manera que es posible un suministro de uno, preferiblemente varios de los elementos fijados en los medios de fijación.

35 El módulo desplazable puede presentar un acumulador, como por ejemplo una batería recargable, lo que conlleva la ventaja de que el medio acumulado, como por ejemplo corriente eléctrica puede ponerse a disposición en otro punto, como por ejemplo en zonas de exterior.

El elemento desplazable A170 está realizado en el ejemplo de realización mostrado aquí con ruedecillas giratorias. En principio puede tratarse de un elemento móvil, que está dispuesto de manera que puede moverse con respecto a la estructura de pared.

La figura A5 muestra una forma de realización, en la que la estructura de pared A10 forma la pared lateral de un elemento de mobiliario A200, que a su vez está compuesto por varios armarios A210 y una superficie de trabajo A220.

45 El término "estructura de pared" no se limita por tanto a una pared en sentido estricto, sino que abarca cualquier estructura (recta o curvada) independientemente de su orientación (vertical, inclinada, horizontal) y tamaño.

La figura A6 muestra una forma de realización, en la que la estructura de pared A10 está dotada de tres armarios murales A130 y tres armarios bajos A150, habiéndose omitido en esta figura y en el resto de figuras por motivos de claridad las referencias de la estructura portante. Asimismo como elementos están previstos paneles A190 que se extienden alrededor de los armarios A130, A150 y/o entre los mismos y el lado frontal de la geometría ondulada. La figura A7 muestra la forma de realización según la figura A6, en la que se ha quitado uno de los armarios murales A130.

A partir de la figura A7 puede observarse que los paneles A190 están configurados como elemento plano, que constituye otro de los elementos que pueden unirse a la estructura de pared A10 y que en este caso sirve como revestimiento. La referencia A400 identifica la superficie superior de los armarios bajos o la encimera.

5 A partir de las figuras A6 y A7 puede observarse además que la geometría ondulada de la estructura de pared A10 puede situarse al descubierto, es decir que puede constituir la superficie visible de la estructura de pared A10. Éste es el caso en el ejemplo de realización representado en las figuras A6 y A7 en la zona A300 por encima de la superficie de trabajo A400.

10 La figura A8 muestra una forma de realización con solo un armario mural A130 y tres armarios bajos A150. A partir de esta figura puede observarse que lateralmente y por debajo del armario mural A130 no están dispuestos paneles, es decir en esta zona la geometría ondulada se encuentra al descubierto.

A partir de la figura A9 puede observarse una realización en la que a excepción de la zona A300 toda la geometría ondulada, también las zonas no cubiertas por armarios A130, A150, está cubierta por paneles. La zona A300 puede cubrirse mediante elementos funcionales, tales como estantes, portaobjetos, lámparas, etc.

15 En principio también puede cubrirse toda la geometría ondulada con elementos. En este caso la geometría ondulada no es visible por el usuario desde el lado frontal.

Preferiblemente está previsto que todos los elementos representados estén dispuestos en las ranuras A13, A14 de manera desplazable, con lo cual se obtiene una flexibilidad en dirección horizontal. Mediante la dimensión modular existente en dirección vertical es posible además una variabilidad en dirección vertical.

20 La figura A10 muestra diferentes configuraciones posibles de la geometría ondulada en cada caso en sección transversal. La figura A10 a) muestra un perfil en dientes de sierra, en el que los elementos A500 dispuestos oblicuamente sobresalen de arriba hacia abajo y están unidos mediante secciones horizontales A502. La figura A10 b) muestra un perfil en dientes de sierra, en el que los elementos A500 dispuestos oblicuamente sobresalen de abajo arriba y están unidos mediante secciones horizontales A502. A partir de la figura A10 c) puede observarse un perfil, que está compuesto por senos A504 y crestas A506 alternos dispuestos de manera consecutiva, que presentan la misma altura en referencia al plano central dispuesto en vertical y están configurados con simetría especular en referencia a un plano horizontal.

25 La figura A10 d) muestra finalmente una estructura ondulada, que está compuesta por un perfil oscilante, que no presenta esquinas, sino que está formado exclusivamente por redondeces.

30 A partir de la figura A12 pueden observarse diferentes vistas en perspectiva de la estructura de pared A10, cuyo lado frontal visible está formado por una geometría ondulada. En cada caso en los "senos de onda", que en la figura A12 se identifican con A11, se encuentran ranuras A13 que se extienden por toda la anchura de la geometría ondulada, en las que están dispuestos los estantes A180 de manera desplazable lateralmente. Las "crestas de onda" A12 están realizadas sin ranuras u otros medios de fijación. Las ranuras A13 están dispuestas de tal manera que los estantes A180 pueden retirarse sin más de las mismas. Es factible por ejemplo un movimiento pivotante, etc., mediante el cual pueden ponerse o quitarse los estantes A180.

35 La figura A12 ilustra además que la estructura de pared A10 puede estar prevista como zona de pared trasera por encima de la encimera A400, de modo que se garantiza una accesibilidad especialmente favorable por un usuario.

40 La geometría ondulada está formada por elementos de panel P1, P2 dispuestos de manera consecutiva, que están realizados planos y dispuestos de manera alterna sobresaliendo hacia delante y hacia atrás, de modo que se obtiene la geometría ondulada representada con "senos de onda" y "crestas de onda".

La figura A13 muestra en una representación ampliada la ranura funcional A13, en la que está alojado el estante A180 con la zona de extremo delantera de su ala A182 vertical o discurriendo oblicuamente. El estante A180 presenta además una zona de apoyo A184 horizontal que se conecta al ala A182. Preferiblemente el ala A182 se apoya en el elemento de panel P1.

45 La ranura A13 o ranura funcional garantiza una máxima libertad en el posicionamiento de los elementos en dirección vertical y horizontal. Los elementos están enganchados o fijados de otro modo en la ranura funcional y por tanto están orientados verticalmente en la cuadrícula. Pueden colocarse sin escalones a lo largo de la ranura A13 y por tanto pueden posicionarse libremente.

50 La figura A14 muestra la zona marginal de la estructura de pared A10 con un panel A600 dispuesto al lado. A partir de esta figura A14 queda particularmente clara la disposición de las ranuras A13 que discurren horizontalmente, es decir a lo largo de las ondas de la geometría ondulada. Tal como se explicó anteriormente, las ranuras A13 no solo sirven para fijar elementos, tales como estantes, lámparas, etc., sino que posibilitan también la alimentación y/o evacuación de diversos medios, en particular la alimentación de corriente eléctrica por ejemplo a una lámpara, dado el caso a través de contactos deslizantes, etc. Esto es válido no solo para ranuras, sino para medios de fijación configurados de cualquier modo, es decir mediante los medios de fijación o en los puntos en los que están dispuestos los medios de fijación, puede realizarse el suministro y/o eliminación con respecto a los elementos dispuestos en la estructura de pared.

55

5 La figura A15 muestra finalmente en una vista esquemática una disposición de cocina con una pluralidad de armarios bajos A150 dispuestos unos al lado de otros, sobre cuyo lado superior se encuentra una superficie de trabajo. En los nichos por encima de la superficie de trabajo puede observarse en la zona A300 la geometría ondulada de la estructura de pared A10, que ocupa toda la superficie representada en la figura A15. Esto significa que también los armarios bajos A150 están fijados a la estructura de pared A10.

10 Con la referencia A190 se identifica un panel que también está fijado por medio de los medios de fijación de la estructura de pared A10. Tal como se desprende de la figura, el panel A190 está dispuesto de manera desplazable horizontalmente, de modo que en función de la posición del panel A190 queda al descubierto en cada caso una zona A300 distinta como zona funcional, es decir accesible para un usuario, tal como puede observarse a partir de las dos representaciones inferiores en la figura A15. El panel A190 puede colocarse por tanto por detrás de la zona de trabajo sin escalones, para crear así zonas funcionales A300 individuales. Estas pueden dotarse por ejemplo de lámparas, portaobjetos, etc.

15 El ejemplo de realización representado se refiere a medios de fijación en forma de ranuras que discurren a lo largo de o en paralelo a las "crestas de onda" y los "senos de onda". Cabe indicar que a este respecto se trata solamente de un ejemplo y que la invención abarca cualquier medio de fijación, como por ejemplo enclavamientos, etc.

Estos elementos o elementos funcionales, que pueden engancharse a la estructura de pared A10, son en el ejemplo de realización según la figura A16 un portacuchillos A700, un listón con colgadores A800, un estante para tazas A810, una estantería para especias A900, una estantería para botellas A1000 así como una estantería para libros A1100.

20 La figura A17 muestra en una vista en perspectiva desde atrás de la estantería para libros A1100. La estantería para libros A1100 presenta en su zona trasera por un lado un contorno K, que está configurado de tal manera que es complementario al perfil ondulado de la estructura de pared A10. Además, la estantería para libros presenta en su zona trasera inferior elementos de guiado A1102 así como igualmente en la zona trasera en una sección superior ruedecillas giratorias A1104, que en cada caso discurren por ranuras u otras zonas de alojamiento de la estructura de pared A10.

La figura A18 muestra en una representación en sección la estantería para libros así como la estructura de pared A10. Tal como se desprende de la figura A18, la estructura de pared presenta ranuras o zonas de alojamiento, que se encuentran en las zonas de seno de la geometría ondulada.

30 Tal como puede observarse a partir de la figura A18, la geometría ondulada o la estructura de pared está formada por elementos individuales unidos entre sí, entre los que están dispuestas ranuras A13 en cada caso en los senos de onda. En la zona trasera de estas ranuras se encuentran espacios de alojamiento A13', en los que discurren los elementos de guiado A1102 y A1104 según la figura A17. Tal como se desprende de la figura A18, los elementos de guiado A1104 están formados por ruedecillas giratorias, preferiblemente por ruedecillas giratorias de goma así como por cojinetes de bolas A1106, efectuando las ruedecillas giratorias un soporte vertical y provocando los cojinetes de bolas, que se encuentran también en la zona de los elementos de guiado inferiores A1102 un soporte contra la zona trasera de las zonas de alojamiento A13'.

35 La figura A19 muestra en una representación en sección la fijación de diferentes elementos, como por ejemplo el listón con colgadores A800, el estante para tazas A810, el estante para especias A900 así como la estantería para botellas A1000 a la estructura de pared A10. En el ejemplo de realización representado aquí, se representa la disposición del listón con colgadores A800, que al igual que el estante para tazas A810 presenta espigas que sobresalen oblicuamente hacia arriba para colgar objetos.

40 Tal como se desprende de la figura A19, en la zona trasera del elemento correspondiente se extiende su disposición de soporte, con la que se soporta con respecto a la estructura de pared o la geometría ondulada. El propio elemento dispuesto en la estructura de pared presenta al menos por zonas, tal como puede observarse a partir de la figura A19, una forma complementaria a la estructura ondulada, que en el ejemplo de realización representado aquí se engancha en un seno de onda de la estructura de pared y por tanto está configurado en su lado dirigido hacia la estructura de pared igualmente en forma triangular. Desde el pico de este triángulo se extiende un alma A802 a través de la ranura A13. A esta alma A802 se conecta la disposición de fijación propiamente dicha para la fijación del elemento correspondiente a la estructura de pared. En el ejemplo de realización representado aquí consiste en un primer cojinete de bolas A803, que se apoya en un lado de la zona de alojamiento A13' dirigido hacia el elemento A800, en un segundo cojinete de bolas A804, que se apoya en la pared de la zona de alojamiento A13' dirigida en sentido opuesto al elemento A800 así como en un rodillo A805, que discurre por la base del perfil o de la zona de alojamiento A13' y que por tanto efectúa un soporte del elemento en dirección vertical.

45 La figura A20 muestra en una vista en sección otra configuración de un elemento, que en este caso está realizado a modo de ejemplo como listón con colgadores A800 pero que también puede estar formado por cualquier otro elemento. Tal como se desprende de la figura A20, es factible que el o los elementos, que van a fijarse a la estructura de pared presenten en su zona dirigida hacia la estructura de pared cojinetes, en particular rodamientos,

que en la figura A20 están identificados con la referencia A806. Estos se extienden en las dos alas oblicuas del elemento, con las que éste se apoya en los flancos correspondientes de la estructura ondulada.

La figura A21 muestra en una vista en sección esquemática la estructura de pared. Tal como se desprende de la figura A21, la estructura de pared está compuesta por elementos de perfil A2000 individuales, que están dispuestos de manera adyacente entre sí y concretamente de tal manera que entre al menos dos de estos elementos de perfil A2000 queda una ranura A13, que sirve para fijar elementos, como por ejemplo armarios, encimeras, elementos funcionales, etc. La ranura A13 desemboca entonces en una zona A13', que sirve por ejemplo para alojar elementos de soporte para fijar los elementos que van a fijarse a la estructura de pared. Los elementos de perfil A2000 individuales están o bien unidos entre sí, por ejemplo enclavados mutuamente y/o fijados a una estructura portante, como por ejemplo la placa portante A3000 representada en la figura A21.

Esta placa A3000 puede estar unida entonces a su vez con una estructura portante, tal como puede observarse por ejemplo a partir de la figura A11 o también montarse directamente en la pared. Igualmente es factible prescindir de una placa portante A3000 y que los elementos de perfil A2000 individuales o la estructura que presenta la geometría ondulada se unan directamente con la estructura portante que puede observarse en la figura A11 y que comprende los elementos A22, A24 o directamente con una pared de edificio.

El ejemplo de realización según la figura A21 muestra una bandeja A1200 como otro elemento que puede unirse a la estructura de pared A10. Esta bandeja A1200 está realizada como elemento horizontal en forma de placa, que por ejemplo puede servir para apoyar cosas. Presenta en su zona trasera un elemento de fijación A1202, que consta de dos secciones unidas entre sí mediante una sección en forma de escalón y que discurren oblicuamente con respecto al plano de la bandeja. Tal como puede observarse a partir de la figura A21, la primera sección A1203 se apoya en el lado exterior de un elemento de perfil y la sección A1204, que está desplazada por un escalón con respecto a la sección A1203 se apoya en el lado interior, es decir en el lado de un elemento de perfil A2000 dirigido hacia el espacio de alojamiento A13'. De esta manera se garantiza una fijación por arrastre de forma o de fuerza de la bandeja A1200 con respecto a los elementos de perfil A2000.

Tal como se desprende adicionalmente de la figura A21, los elementos de perfil individuales están compuestos por una zona de perfil triangular en sección transversal dirigida hacia el observador, así como por secciones traseras, que delimitan las zonas de alojamiento A13' para la fijación de los elementos que van a fijarse a la estructura de pared, y concretamente en el lado delantero de la estructura de pared dirigido hacia la derecha.

La figura A22 muestra una representación en perspectiva de la estructura de pared A10 compuesta por elementos de perfil A2000 individuales, que preferiblemente están unidos entre sí, así como la bandeja A1200 dispuesta en la misma.

De la figura A23 se desprende en una vista en sección la fijación de un soporte para cuchillos a la estructura de pared. El soporte para cuchillos A700 presenta una sección de alojamiento que discurre oblicuamente con respecto a la estructura de pared A10 situada en vertical para el alojamiento de cuchillos. En su zona dirigida hacia la estructura de pared A10, el soporte para cuchillos presenta un medio de fijación, que se corresponde en su forma con la de la bandeja A1200 según la figura A21. Por tanto están previstos igualmente elementos de fijación A703 y A704, que están unidos entre sí mediante una sección en forma de escalón y que están dispuestos desplazados uno respecto a otro mediante la misma. Tal como puede observarse a partir de la figura A23, la sección A703 se soporta sobre el lado dirigido hacia el usuario, es decir el lado delantero del elemento de perfil A2000, y la sección A704 sobre el lado trasero del elemento de perfil A2000, que delimita la zona de alojamiento A13'. La sección en forma de escalón se extiende al igual que según el ejemplo de realización según la figura A21 en la ranura A13.

Tal como se explicó anteriormente, la geometría ondulada de la estructura de pared puede consistir en elementos de perfil individuales que forman en cada caso una "onda" o también en una piza o varias piezas, que se extienden por varias crestas de onda y varios senos de onda.

La figura A24 muestra en una vista en perspectiva una estructura compacta de una estructura de pared, que consta de un elemento que presenta una pluralidad de senos de onda y crestas de onda consecutivos.

Los ejemplos de realización, representados anteriormente con referencia a los dibujos, de la estructura de pared y del componente extraíble de un sistema según la invención están configurados preferiblemente de modo que los elementos o elementos funcionales descritos para los respectivos ejemplos de realización pueden fijarse en cada caso opcionalmente en el componente extraíble o también a la estructura de pared.

Este sistema es por tanto particularmente flexible, ya que el propio usuario puede decidir si quiere fijar el elemento funcional en cuestión, como por ejemplo un soporte para cuchillos, a la estructura de pared o meterlo en el componente extraíble. A este respecto la estructura ondulada de la estructura de pared así como la geometría ondulada del componente extraíble están ajustados preferiblemente entre sí de modo que un mismo elemento funcional puede tanto alojarse en el componente extraíble como fijarse a la estructura de pared.

Los elementos funcionales que van a introducirse o introducidos pueden ser en particular cualquier elemento que se haya descrito anteriormente con referencia a los ejemplos de realización del componente extraíble y que puedan alojarse en un componente extraíble. A este respecto puede tratarse por ejemplo de recipientes, portaobjetos, como

por ejemplo para cuchillos, contenedores como botes de conserva, por ejemplo para objetos más grandes tales como botellas o similares, etc.

5 También pueden considerarse elementos funcionales, elementos que sirven tal como se describió anteriormente para subdividir el espacio interior del componente extraíble. Son factibles por ejemplo elementos de subdivisión que definen espacios de alojamiento por ejemplo para platos o similares o bandejas que están realizadas con elementos de subdivisión correspondientes, como por ejemplo con salientes a modo de varillas o similares.

**REIVINDICACIONES**

1. Sistema que comprende al menos una estructura de pared (A10) con una superficie, presentando la estructura de pared (A10) en al menos un lado una geometría ondulada pluridimensional con formas repetitivas o estando formada por la misma, cuyas ondas se extienden en dirección horizontal o esencialmente en dirección horizontal, pudiendo presentar la geometría ondulada en particular una estructura prismática, y presentando la geometría ondulada uno o varios medios de fijación, en particular ranuras (A13, A14), en los que están dispuestos o pueden disponerse uno o varios elementos (A100), estando configurados los medios de fijación así como dichos elementos (A100) de tal manera que al menos uno de los elementos (A100) puede fijarse en diferentes posiciones de la estructura de pared (A10) en el lado de la geometría ondulada, y que comprende asimismo al menos un componente extraíble (B10) para un elemento de mobiliario, presentando el componente extraíble (B10) al menos un espacio de alojamiento (B20) para alojar objetos, en particular utensilios de cocina, encontrándose en el espacio de alojamiento (B20) al menos un elemento de apoyo (B40), en el que pueden apoyarse los objetos, presentando el elemento de apoyo (B40) por secciones o por toda su superficie al menos en un lado un perfil ondulado o estando formado por un perfil ondulado, que presenta senos de onda y crestas de onda dispuestos de manera alterna, pudiendo presentar el perfil ondulado en particular una estructura prismática y correspondiendo la geometría ondulada de la estructura de pared (A10) a la geometría ondulada del componente extraíble (B10) y estando realizadas la estructura de pared (A10) y la geometría ondulada del componente extraíble (B10) de tal manera que un divisor (A1, A2, A3) o elemento funcional que puede alojarse en la geometría ondulada del componente extraíble (B10) puede fijarse a la estructura de pared (A10) y/o alojarse en su geometría ondulada.
2. Sistema según la reivindicación 1, caracterizado porque los senos de onda y las crestas de onda no se extienden en parte o en su totalidad en la dirección de extracción del componente extraíble (B10).
3. Sistema según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el elemento de apoyo (B40) está formado parcialmente o en su totalidad por al menos un elemento dispuesto de manera fija en el espacio de alojamiento (B20) del componente extraíble (B10) o por al menos un elemento que puede retirarse del espacio de alojamiento (B20).
4. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de apoyo (B40) forma parcialmente o en su totalidad el fondo (B13) del componente extraíble (B10) y/o forma parte integrante del componente extraíble (B10).
5. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los senos de onda y las crestas de onda del perfil ondulado se extienden en perpendicular a la dirección de extracción oblicuamente a la dirección de extracción o en la dirección de extracción del componente extraíble (B10).
6. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el componente extraíble (B10) presenta un fondo (B13) y porque el fondo (B13) está cubierto por completo o por secciones por el elemento de apoyo (B40).
7. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el componente extraíble (B10) presenta un frente (B12) y una pared de lado trasero, entre las cuales se extiende el elemento de apoyo (B40), y porque el elemento de apoyo (B40) se apoya con una cresta de onda en el frente (B12) y/o en la pared de lado trasero.
8. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque están presentes uno o varios divisores (A1, A2, A3), que subdividen la superficie del elemento de apoyo (B40) en al menos dos subzonas, y/o porque están presentes uno o varios elementos funcionales, estando configurados los divisores (A1, A2, A3) y/o los elementos funcionales preferiblemente de tal manera que están dispuestos o pueden disponerse exactamente en un seno de onda o en varios senos de onda del perfil y/o de tal manera que entre el o los divisores (A1, A2, A3) o elementos funcionales y la superficie del elemento de apoyo (B40) se establece una unión por arrastre de forma.
9. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque están presentes uno o varios divisores (A1, A2, A3), que subdividen la superficie del elemento de apoyo (B40) en al menos dos subzonas, y que se extienden en perpendicular o en ángulo con respecto al o los senos de onda y las crestas de onda y/o porque el o los divisores (A1, A2, A3) están dispuestos de manera retirable y/o de manera desplazable o de manera fija en el elemento de apoyo (B40).

10. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el perfil ondulado está configurado de tal manera que la anchura de un seno de onda corresponde al de una cresta de onda o se diferencia de la misma y/o porque el perfil ondulado está compuesto por elementos planos, que limitan unos con otros en cantos, de modo que el perfil ondulado forma una estructura prismática, o está formado por un perfil redondeado.
- 5 11. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de apoyo (B40) presenta una primera superficie, que presenta parcialmente o por completo el perfil ondulado, y presenta una segunda superficie, que también presenta un perfil, en particular un perfil ondulado o que no está perfilada, en particular está realizada de manera lisa.
- 10 12. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento de apoyo (B40) está configurado como parte a modo de placa o está compuesto por un material macizo y/o porque el elemento de apoyo (B40) está configurado como parte de una sola pieza o está compuesto por varias partes.
- 15 13. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el componente extraíble (B10) presenta un frente (B12), una pared trasera y al menos dos marcos laterales, que delimitan conjuntamente el espacio de alojamiento (B20), extendiéndose los marcos laterales en la zona entre el frente (B12) y la pared trasera (B14) y estando configurado el elemento de apoyo (B40) de tal manera que está realizado preferiblemente de una sola pieza y en el estado insertado cubre todo el fondo (B13) del espacio de alojamiento (B20) y/o se apoya con sus cantos circundantes en el frente (B12), en la pared trasera (B14) y en los marcos laterales (B15).
- 20 14. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque están presentes uno o varios divisores (A1, A2, A3), que subdividen la superficie del elemento de apoyo (B40) en al menos dos subzonas, y/o porque están presentes uno o varios elementos funcionales, que se colocan sobre la superficie del elemento de apoyo (B40), presentando el o los divisores (A1, A2, A3) y/o elementos funcionales en su lado inferior, con el que están en contacto con la superficie del elemento de apoyo (B40), un perfil que constituye en su totalidad o parcialmente un perfil complementario al perfil ondulado del elemento de apoyo (B40).
- 25 15. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie de la estructura de pared (A10) es vertical.

Figura B1

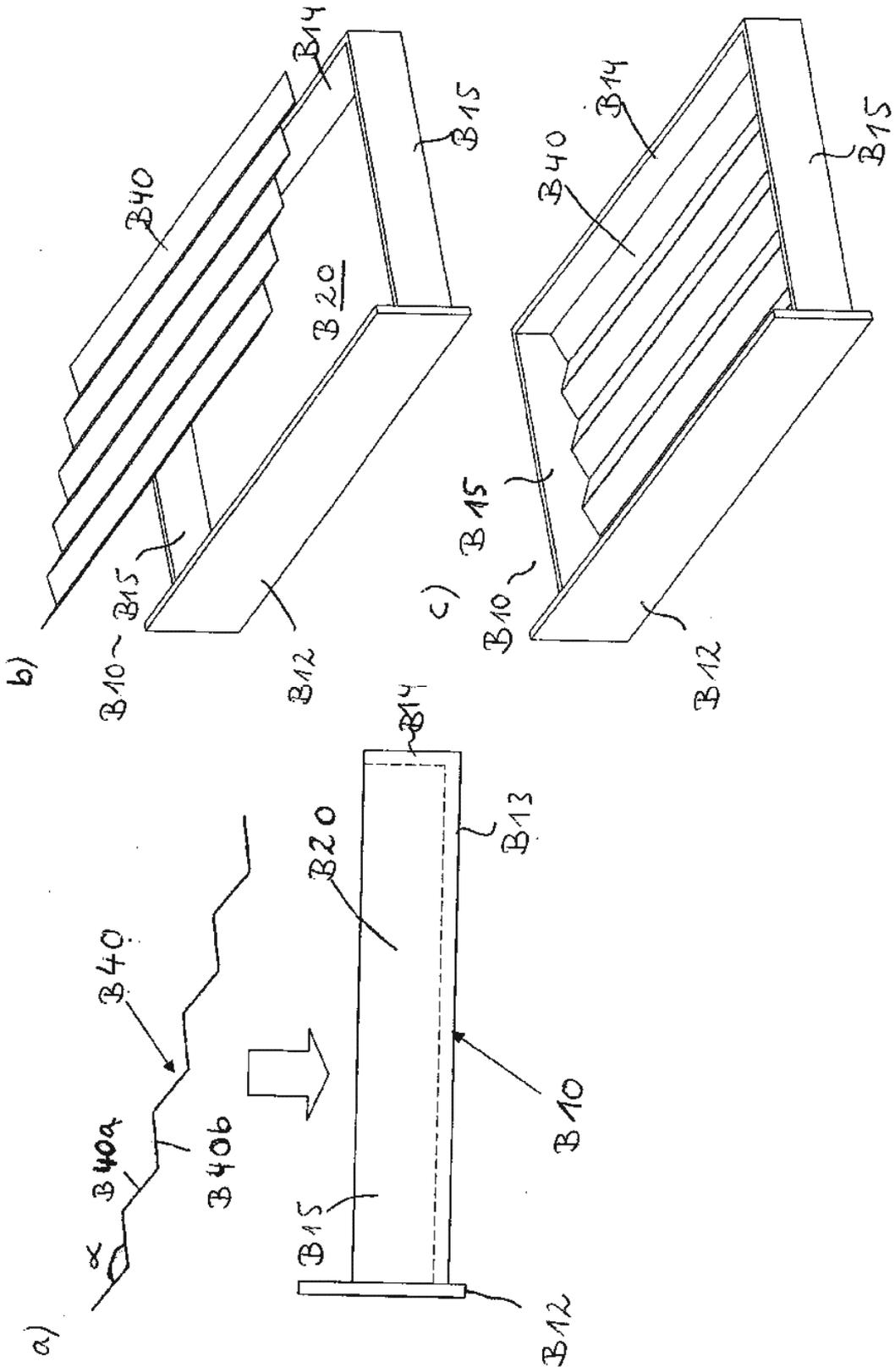
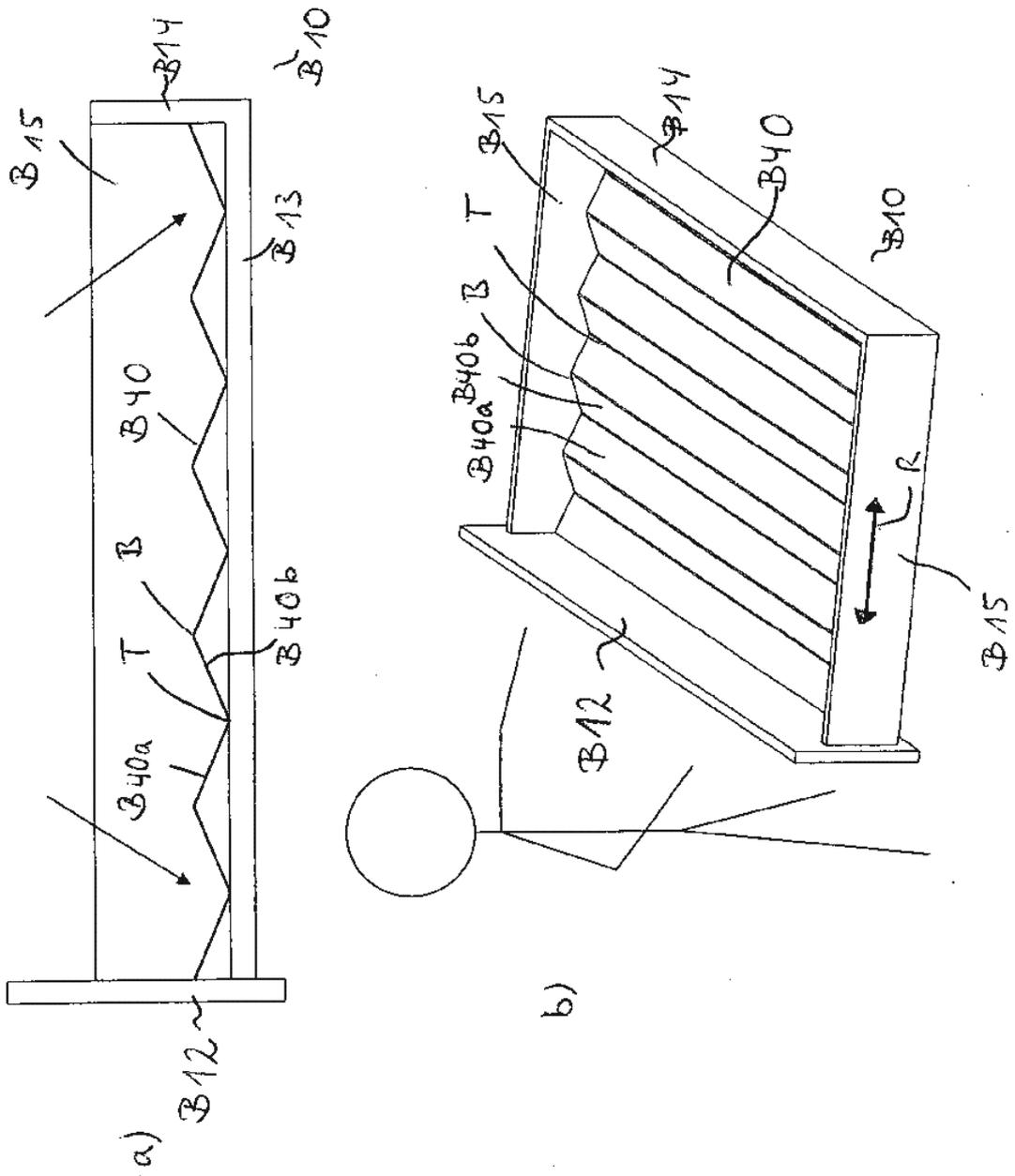


Figura B2





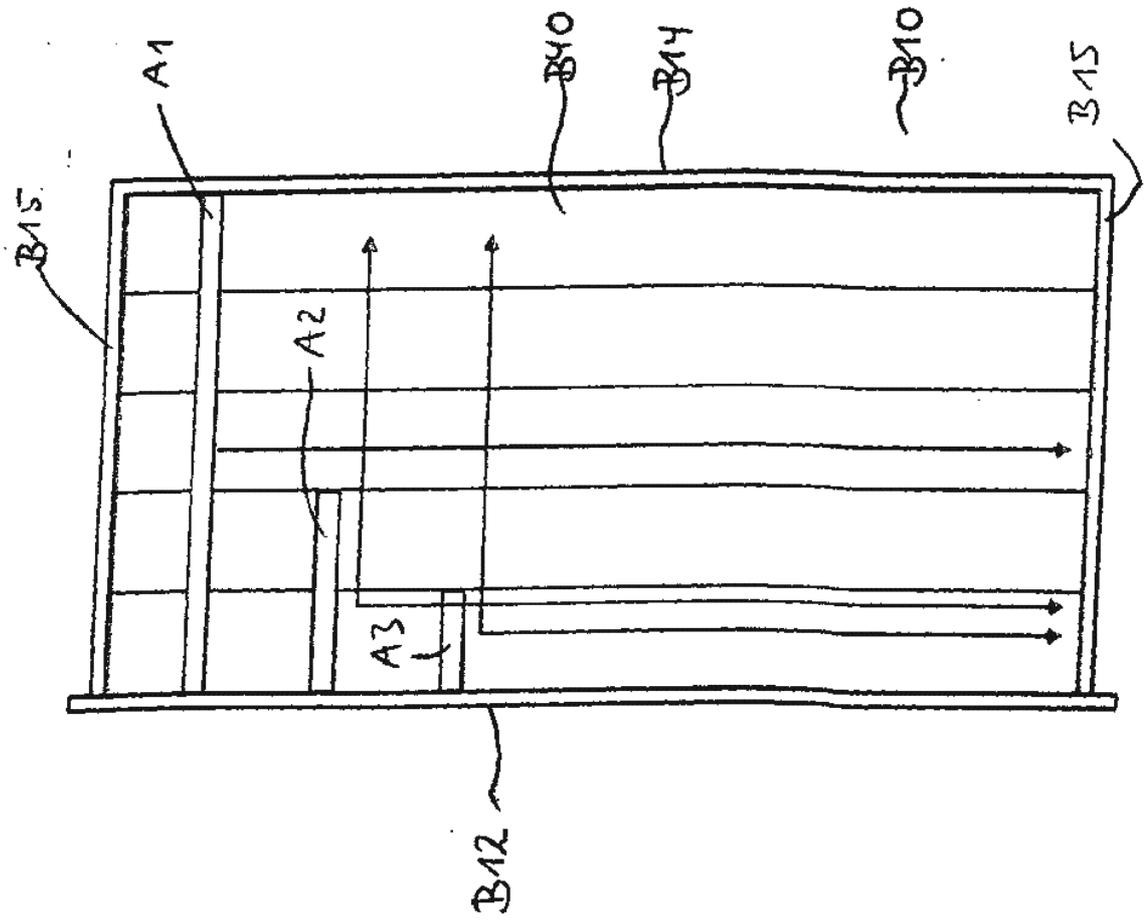
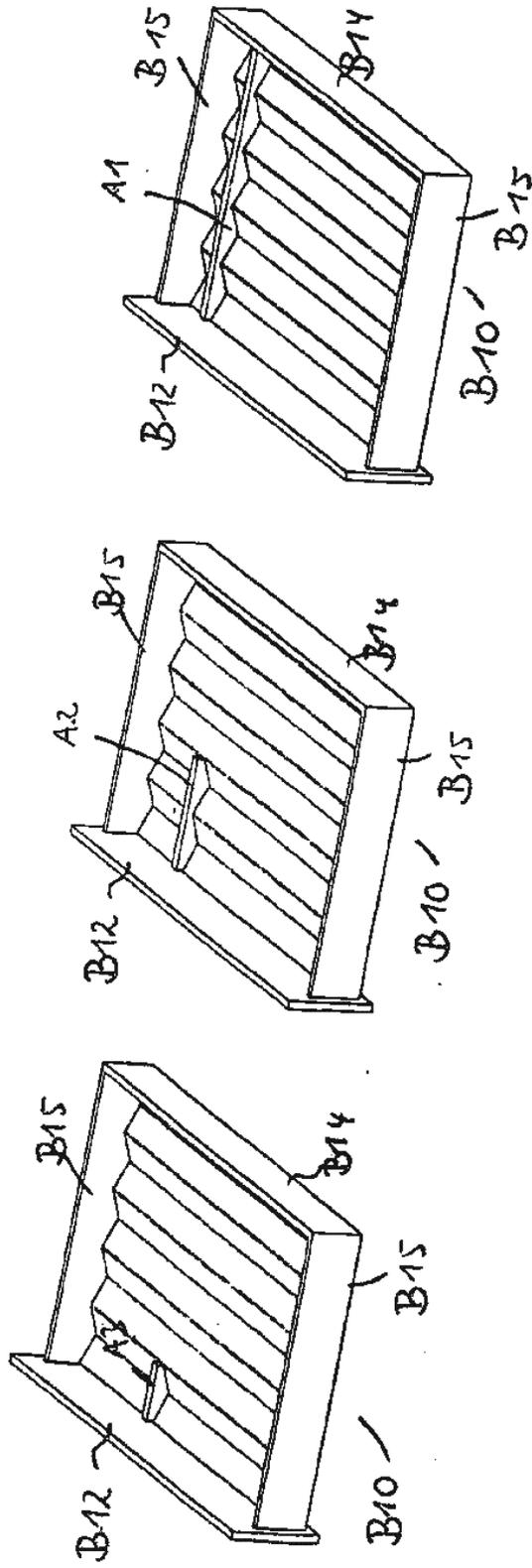
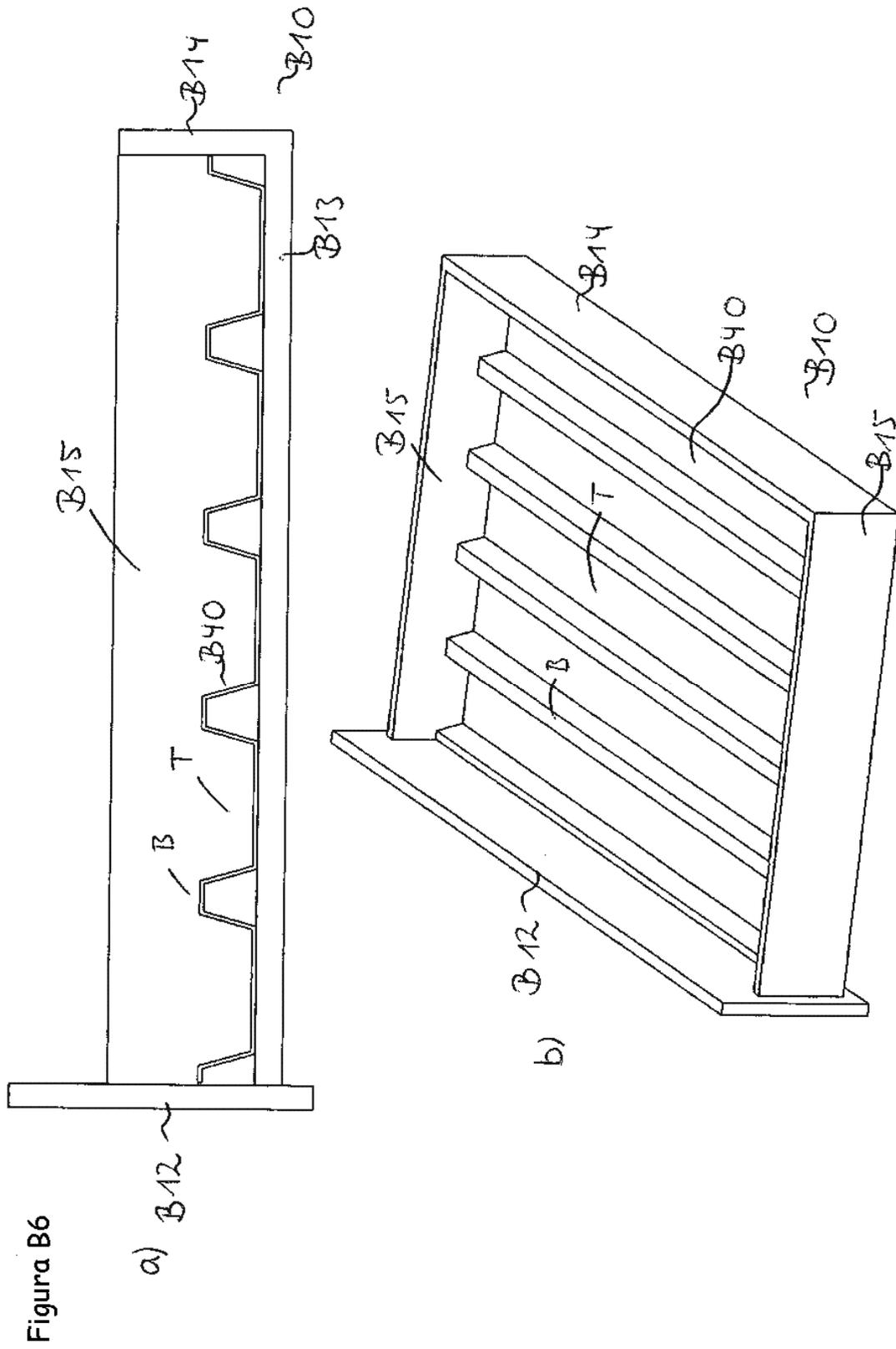
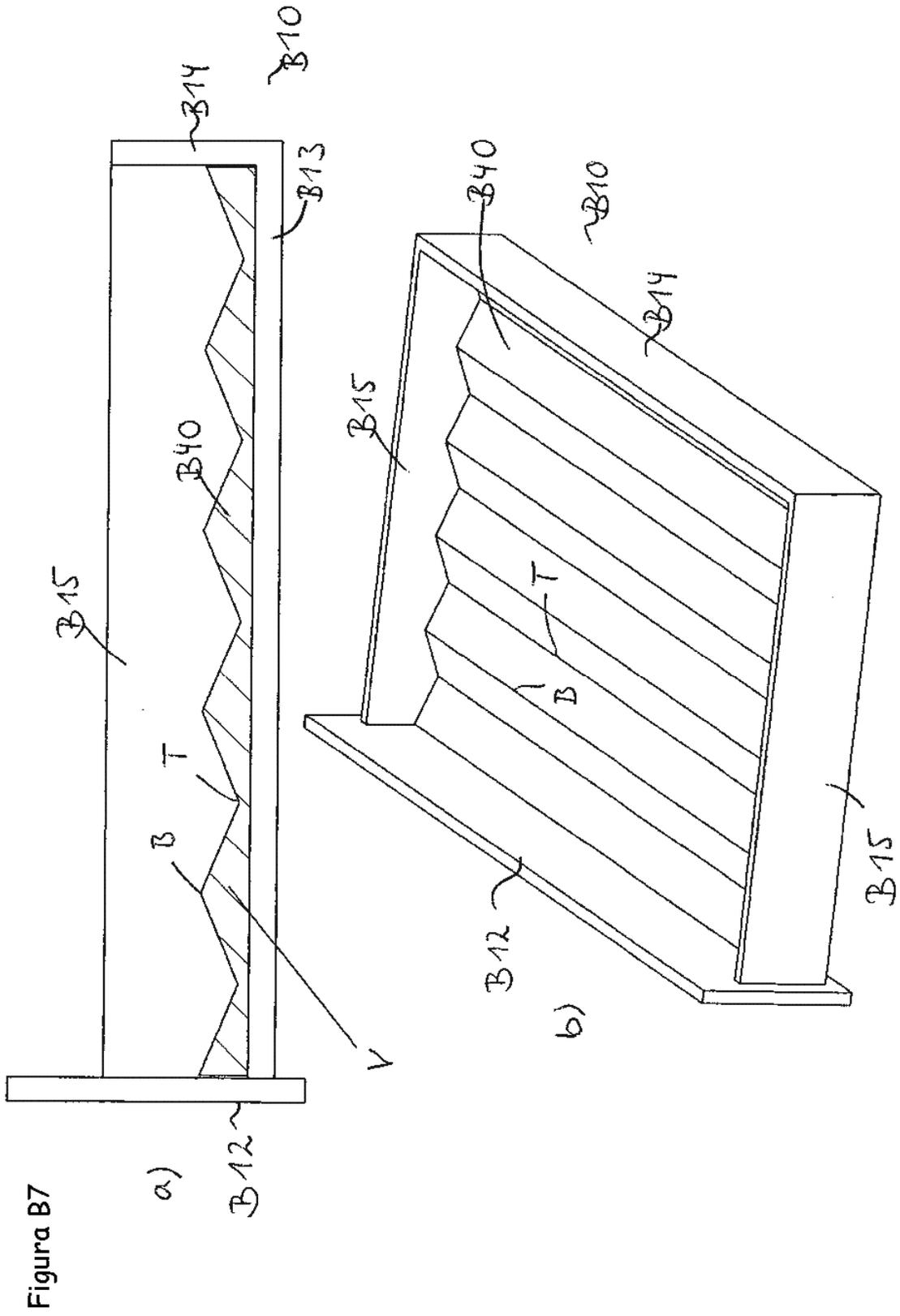


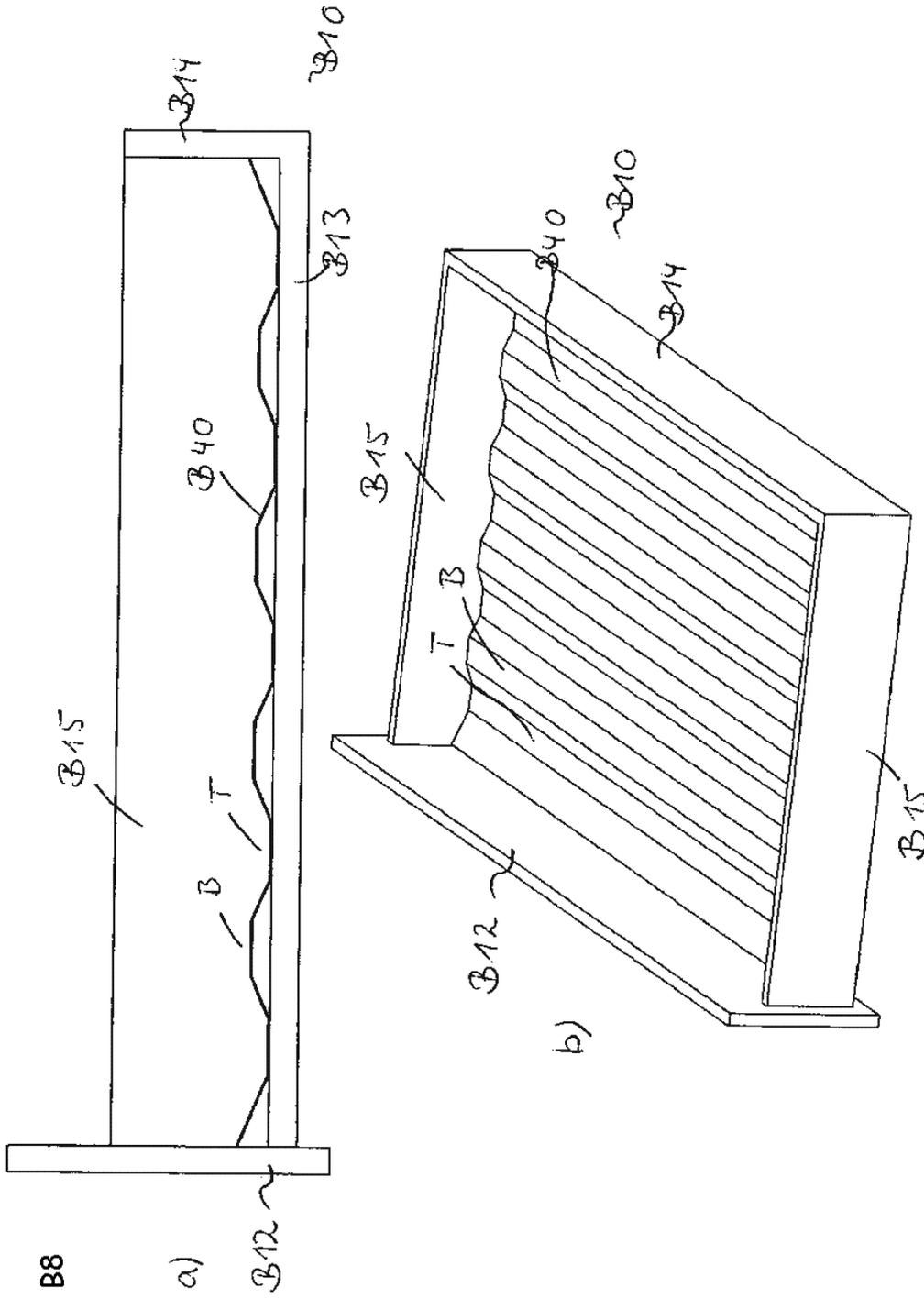
Figura B4

Figura B5











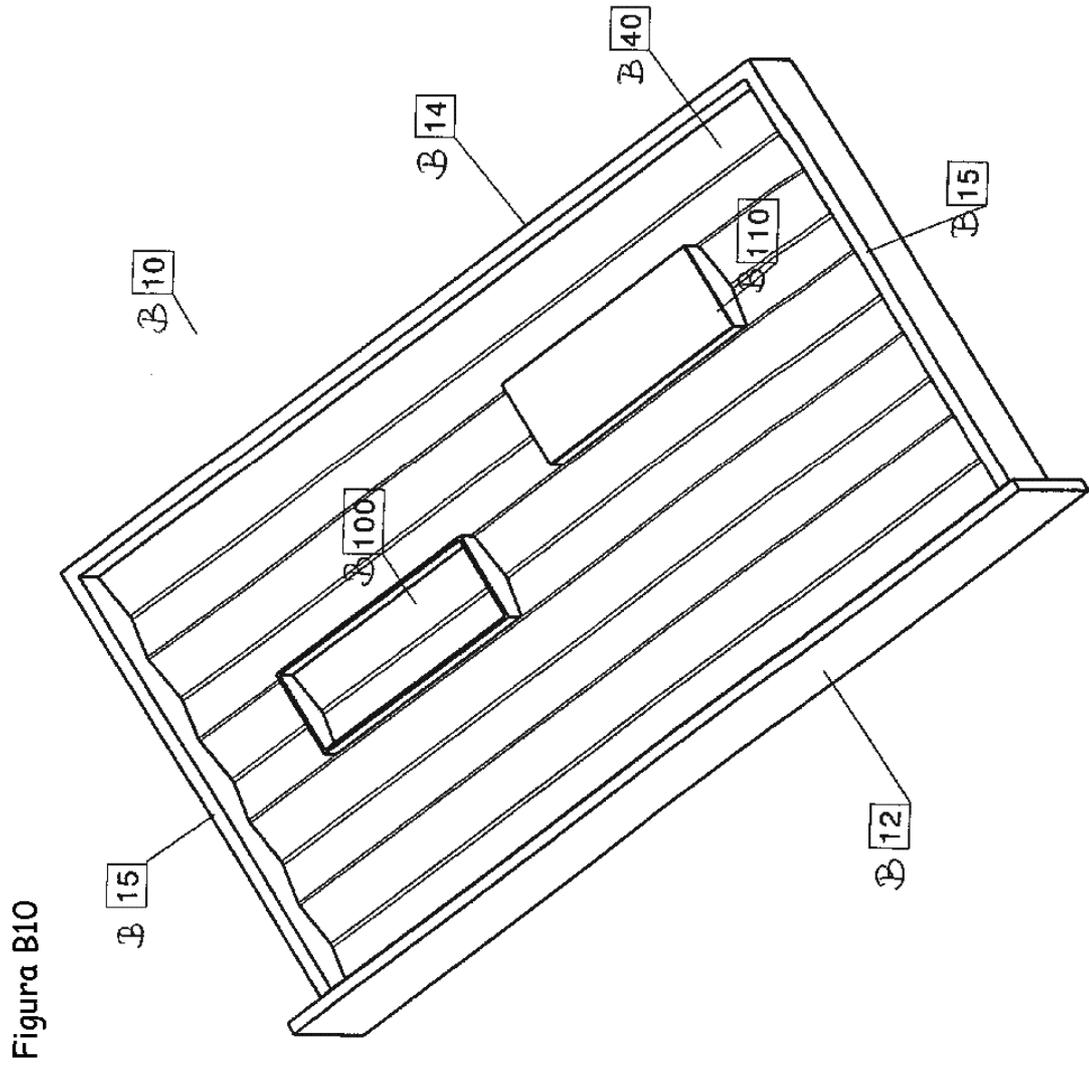


Figura B11

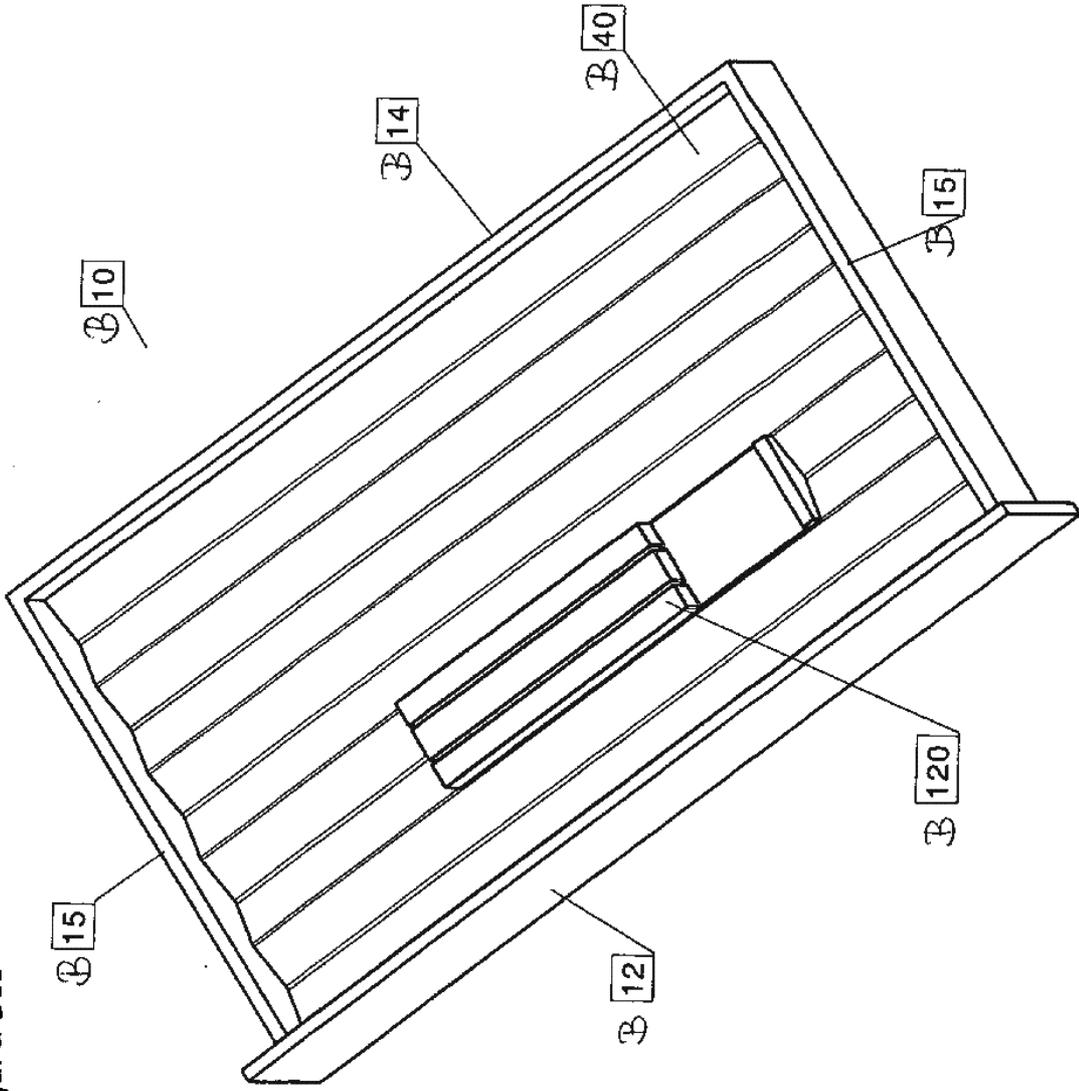
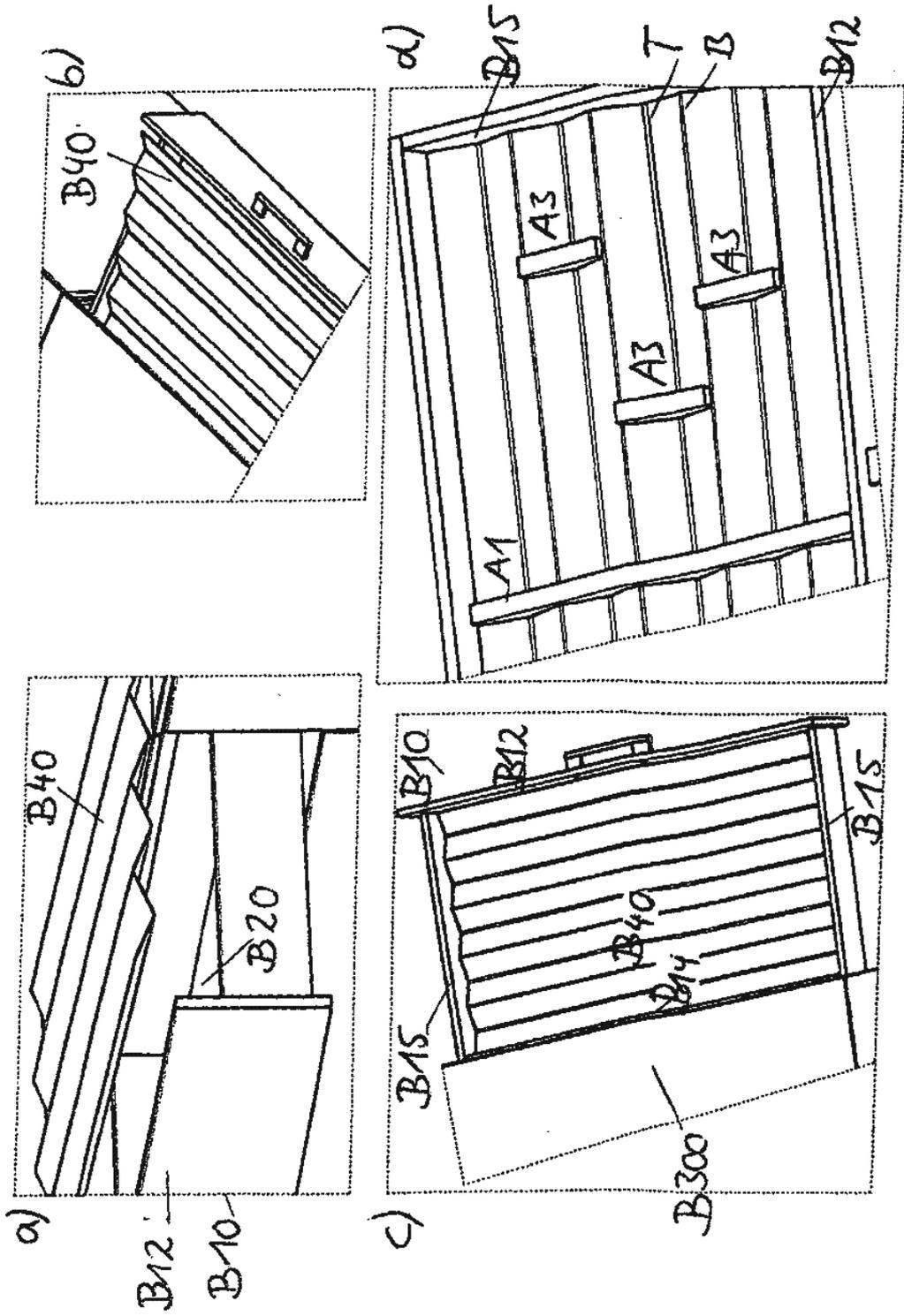


Figura B12



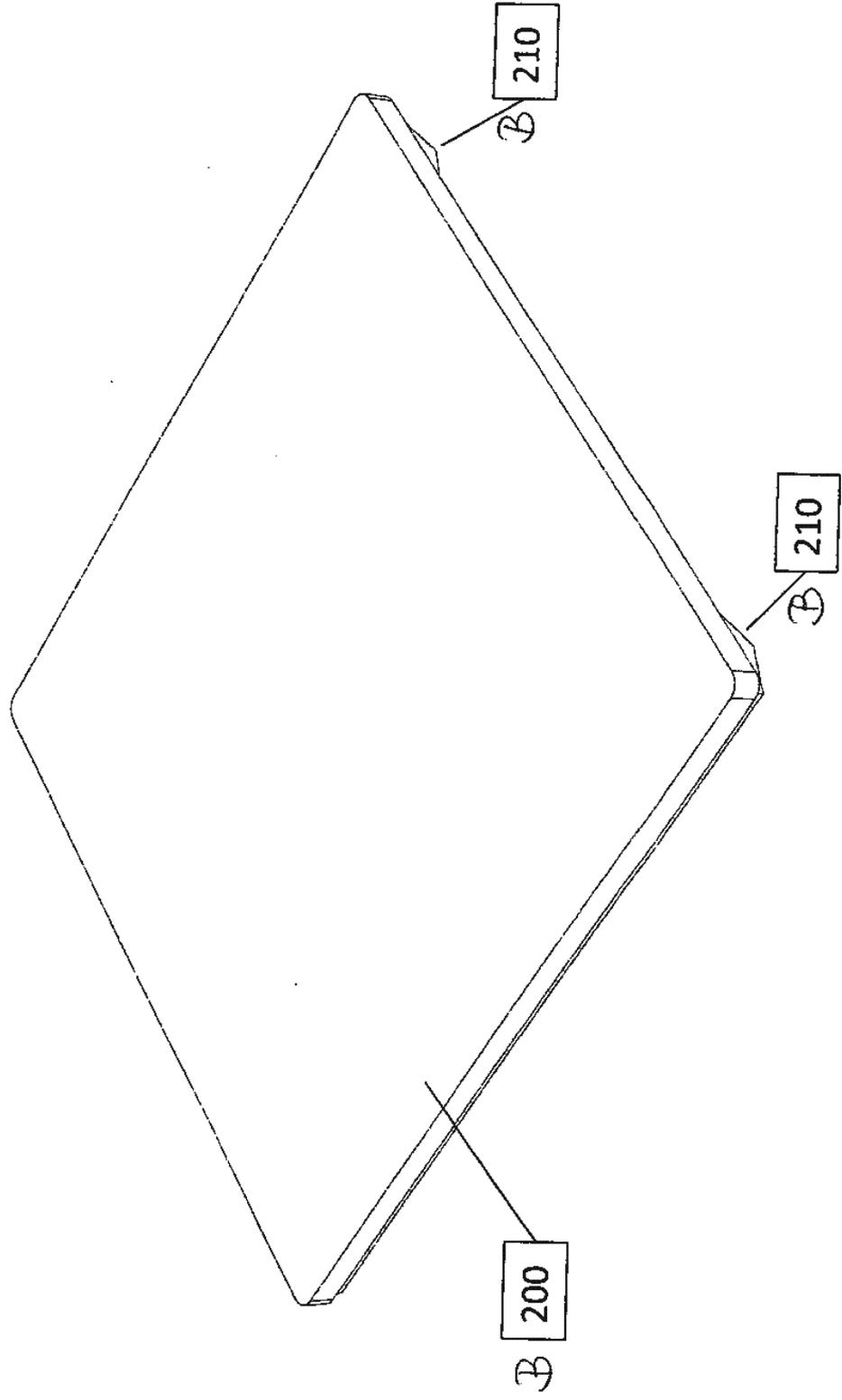


Figura B13

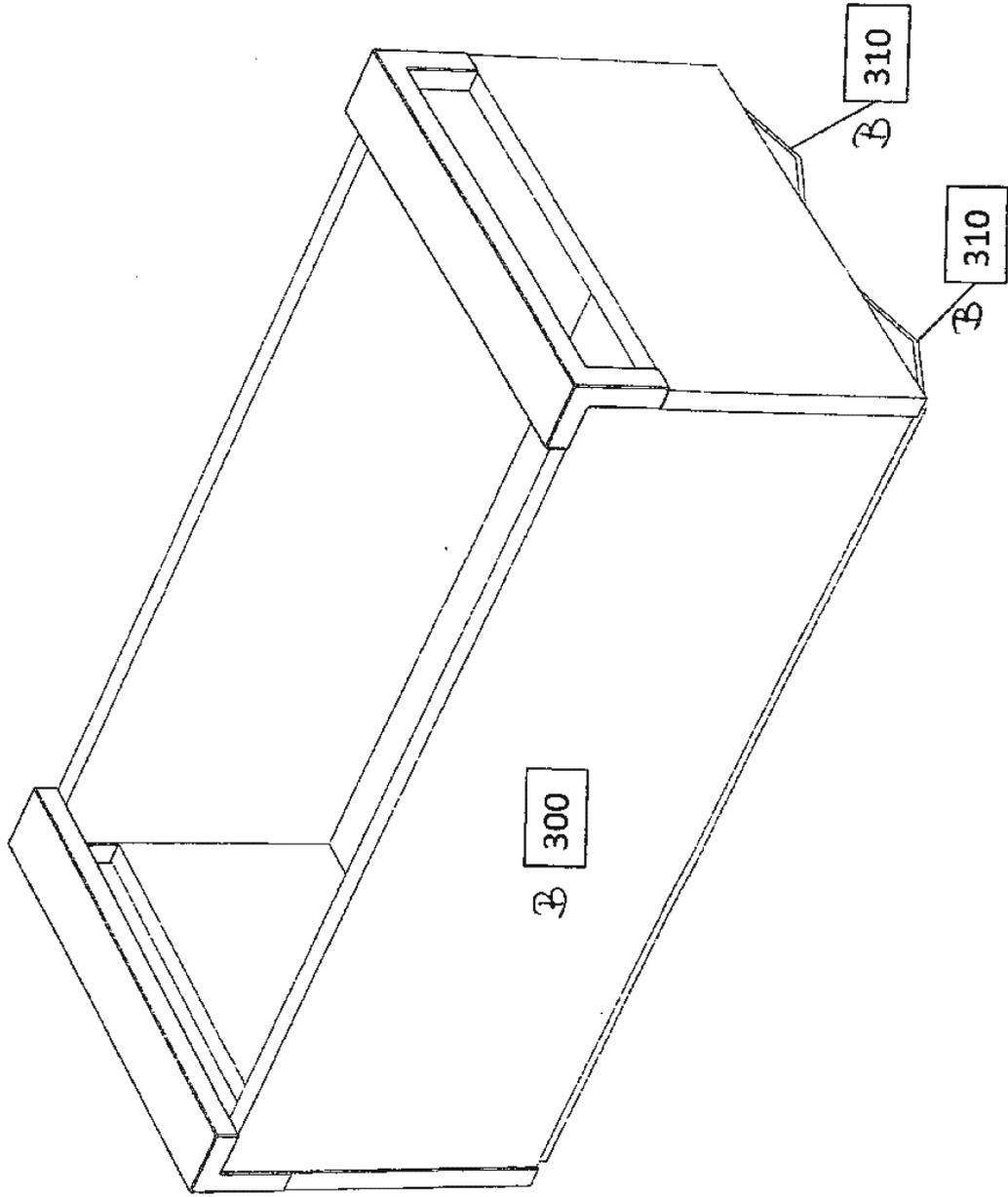


Figura B14

Figura B15

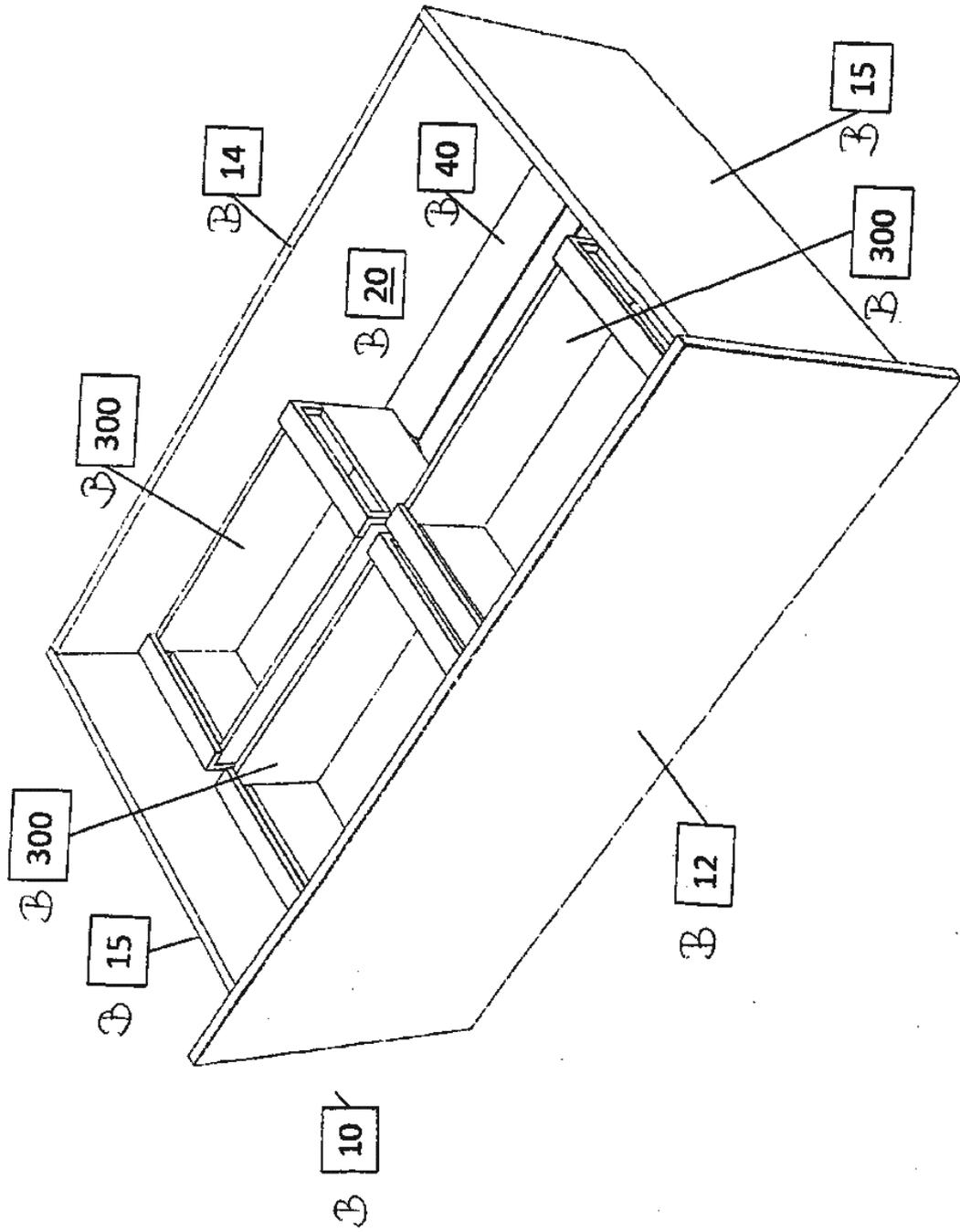


Figura B16

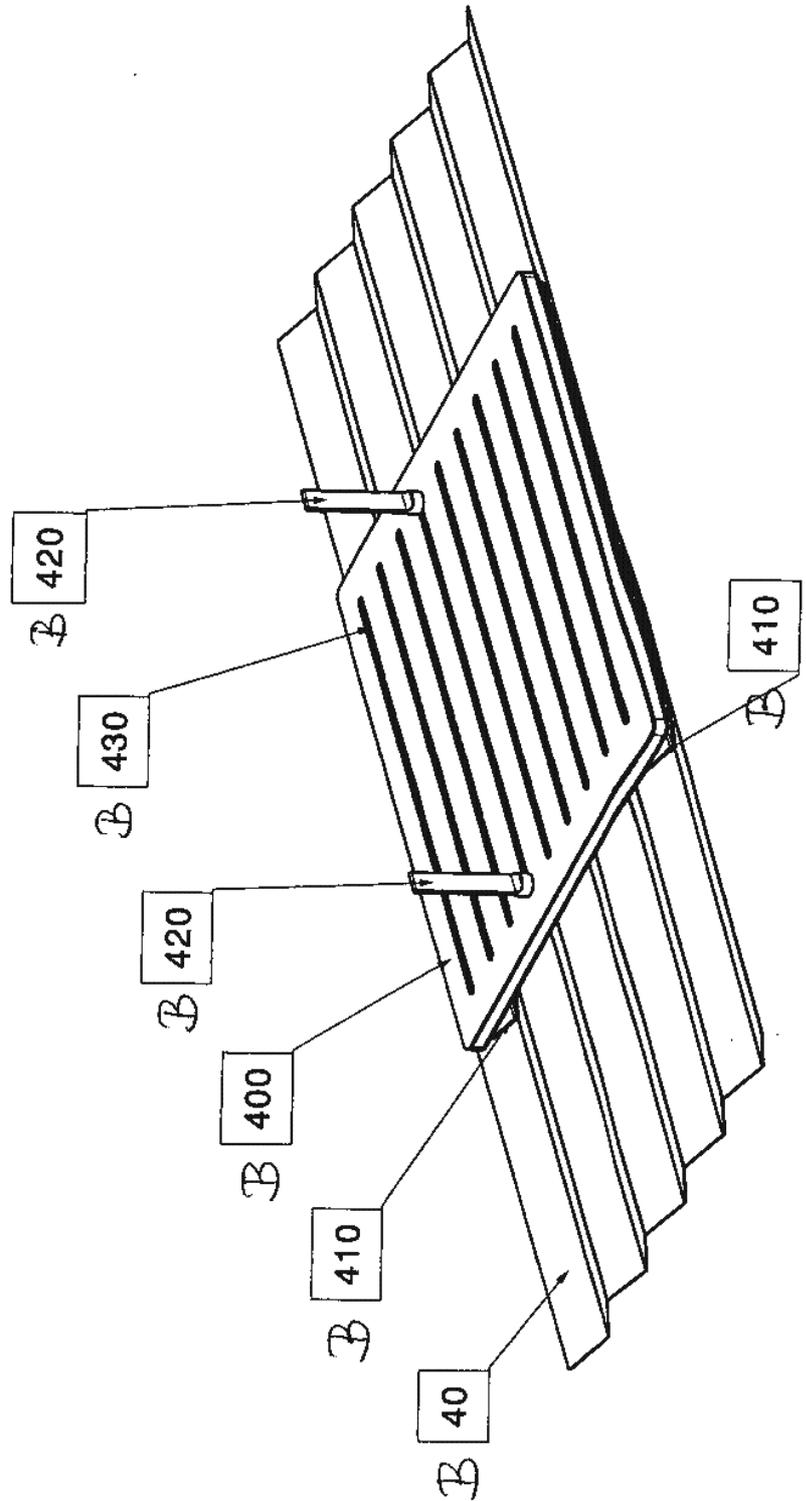


Figura B17

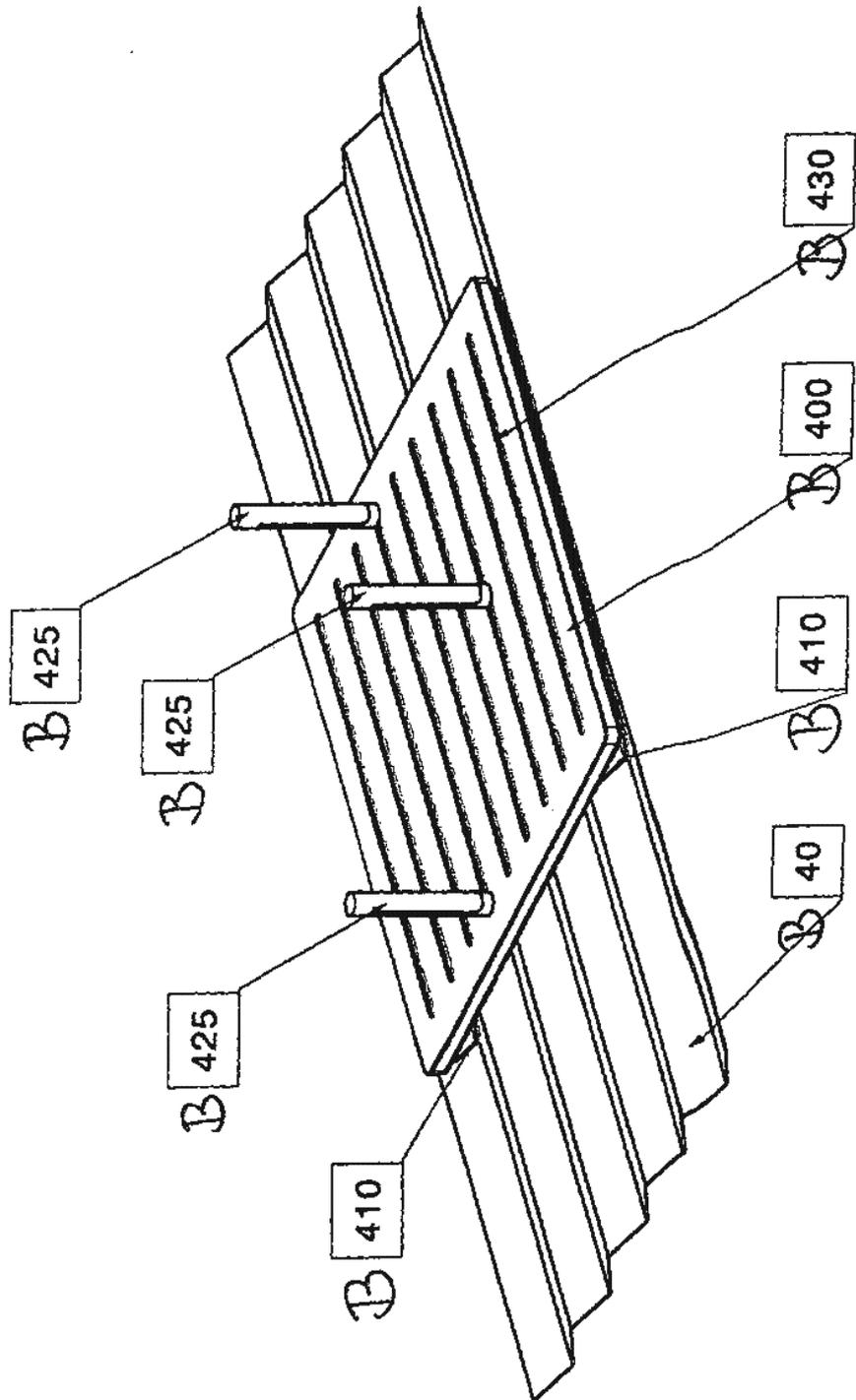
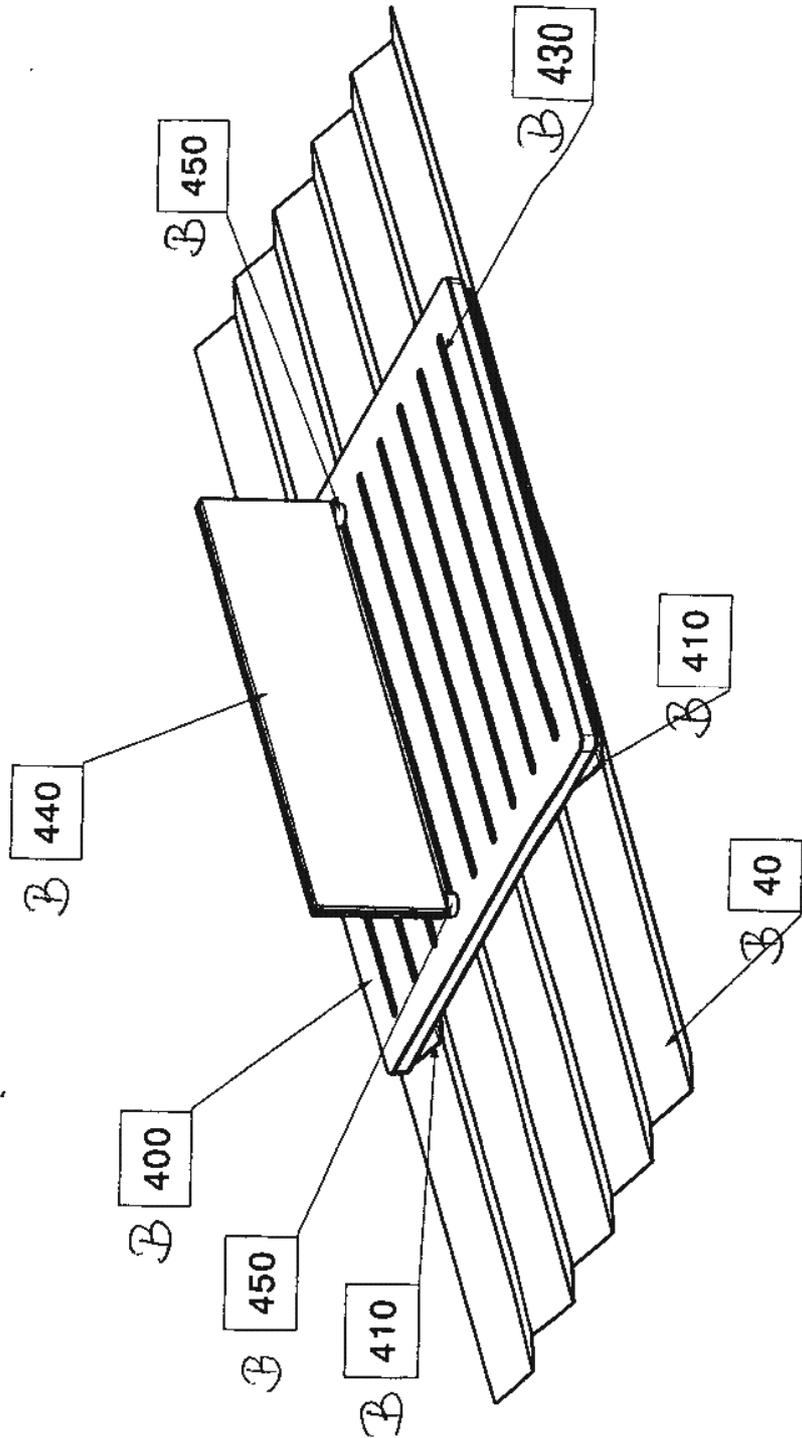
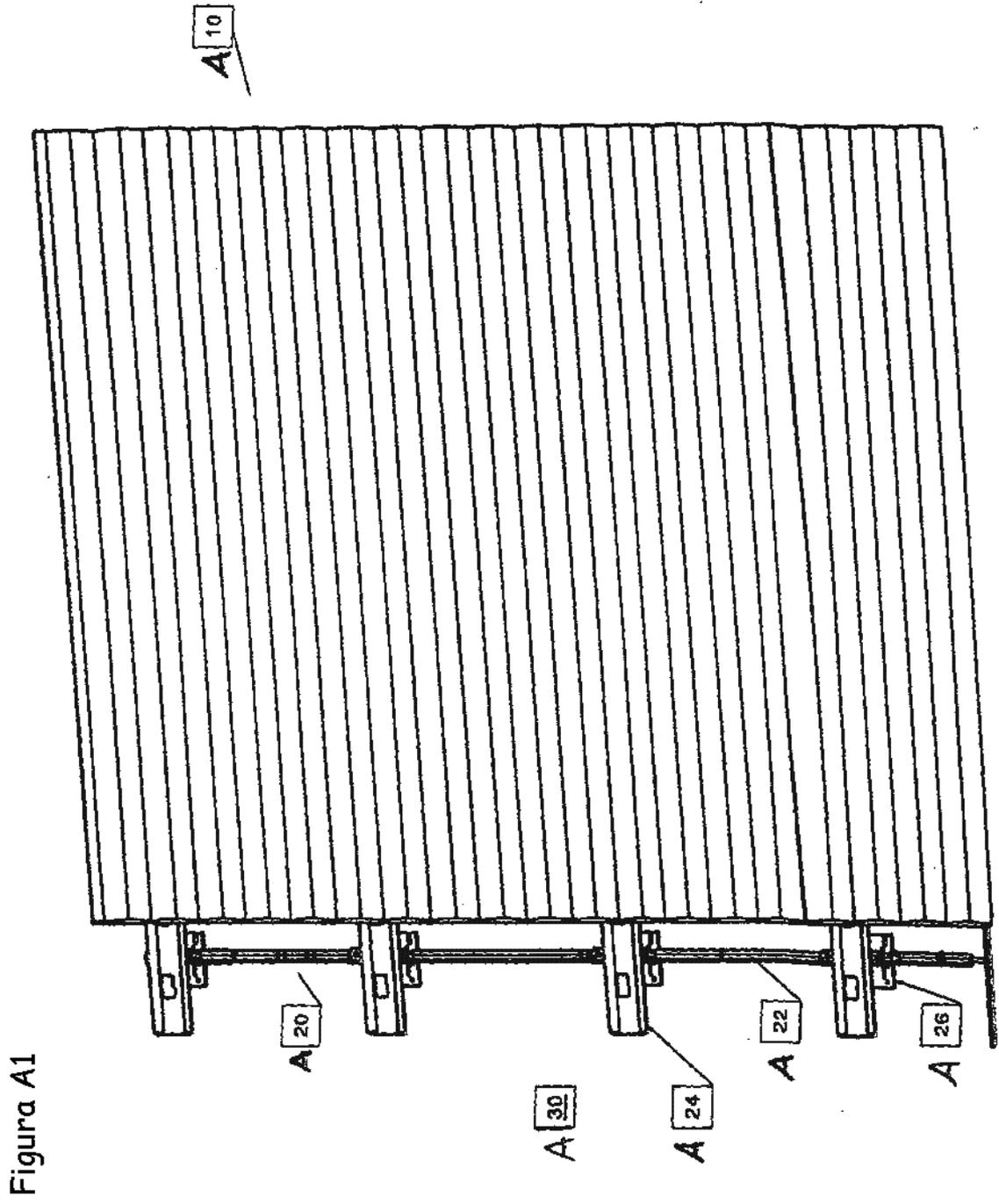
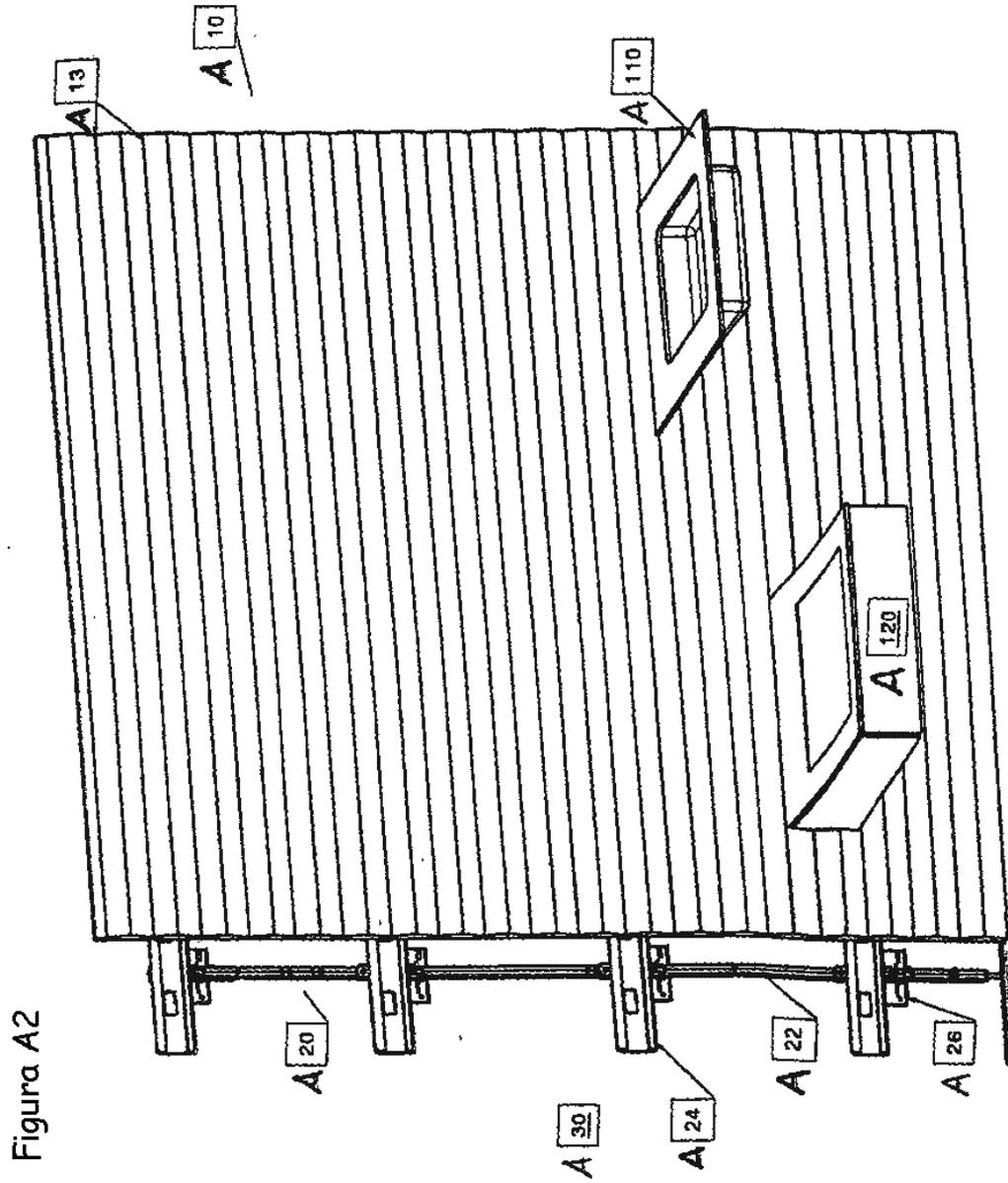
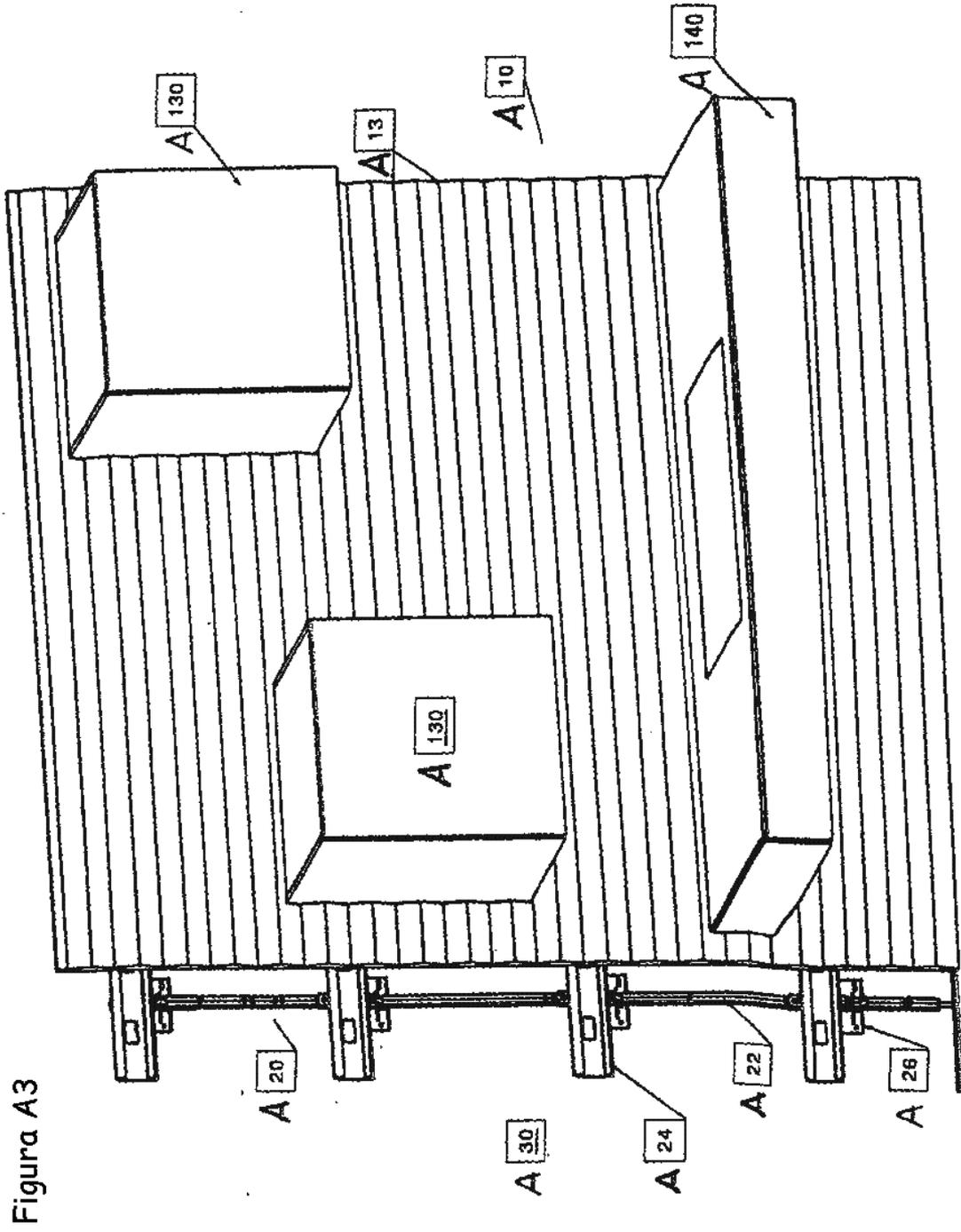


Figura B18









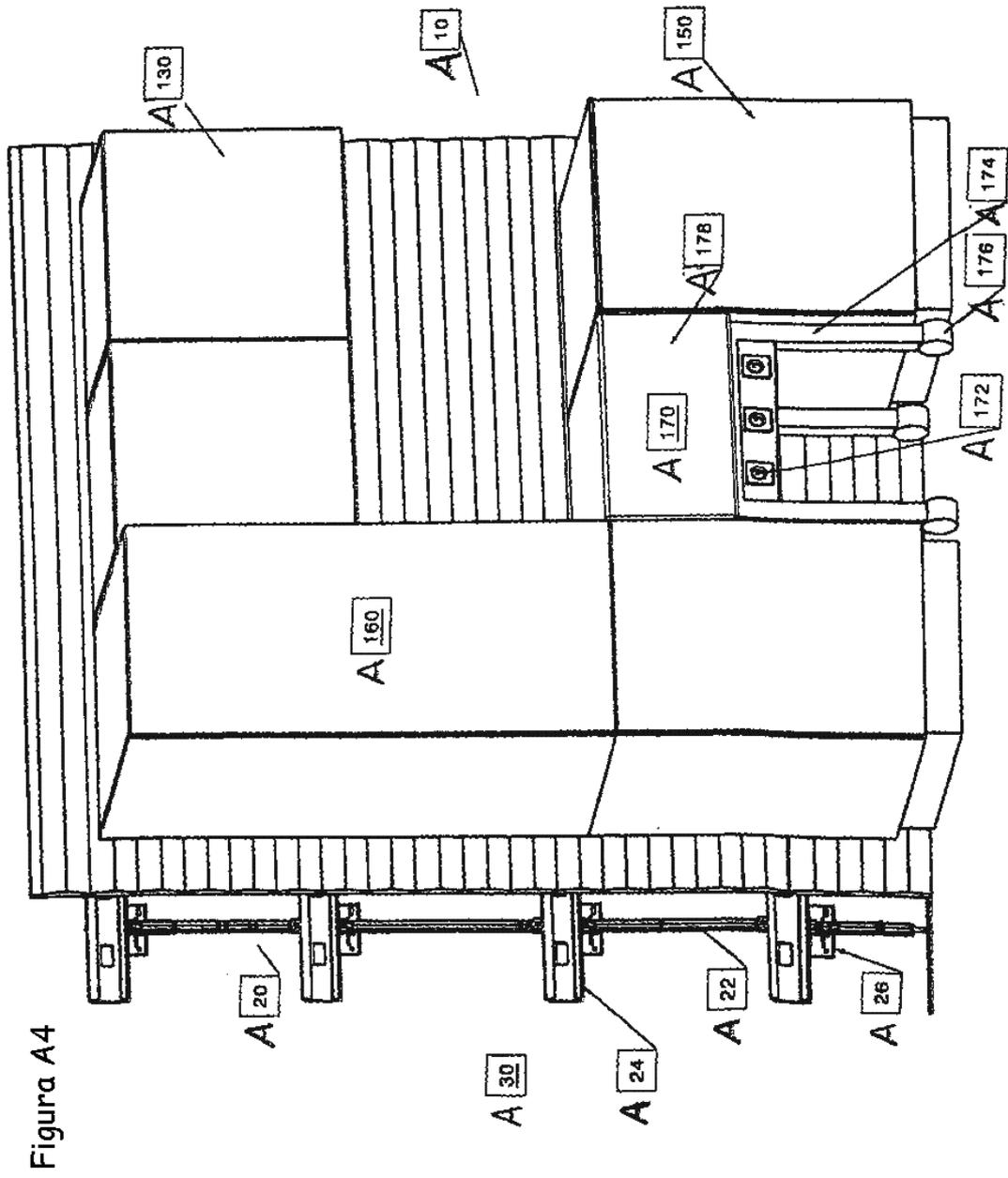


Figura A5

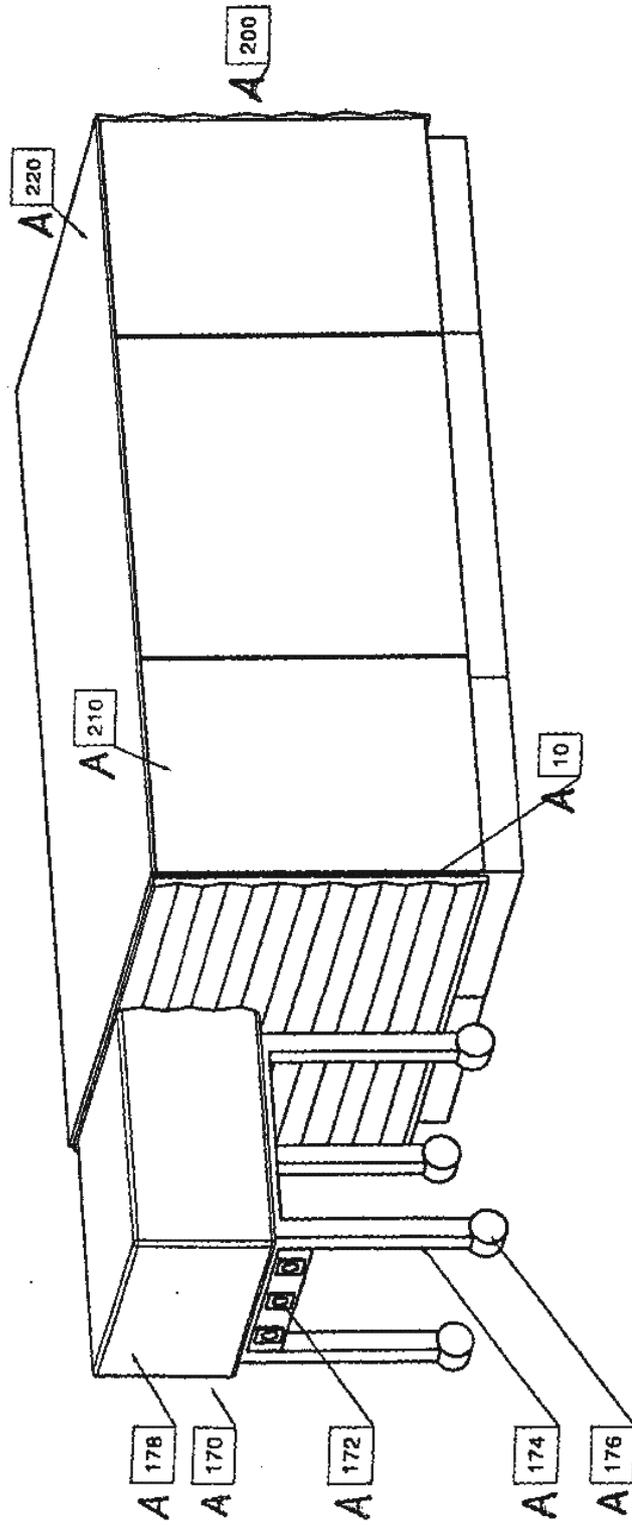


Figura A6

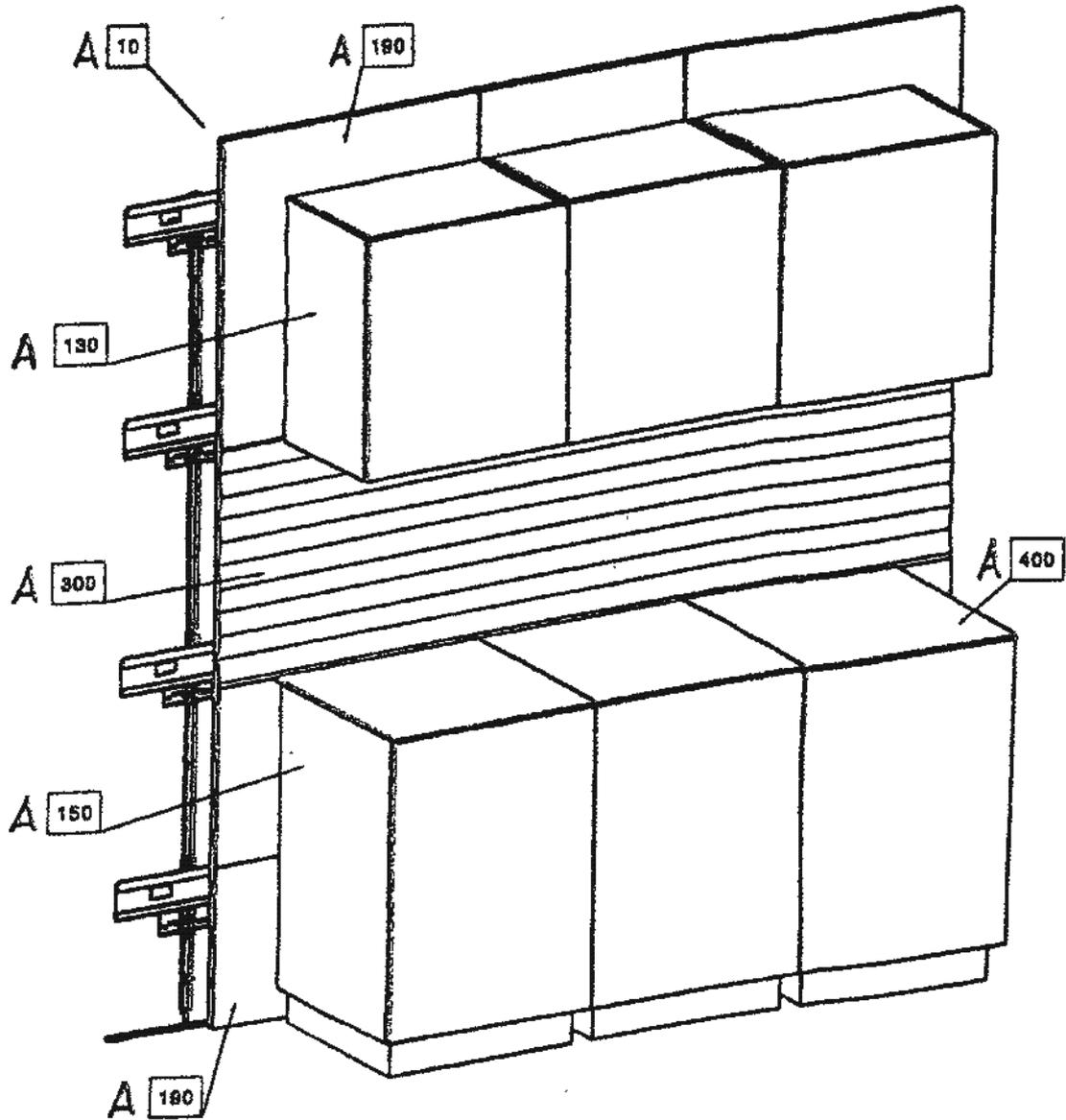


Figura A7

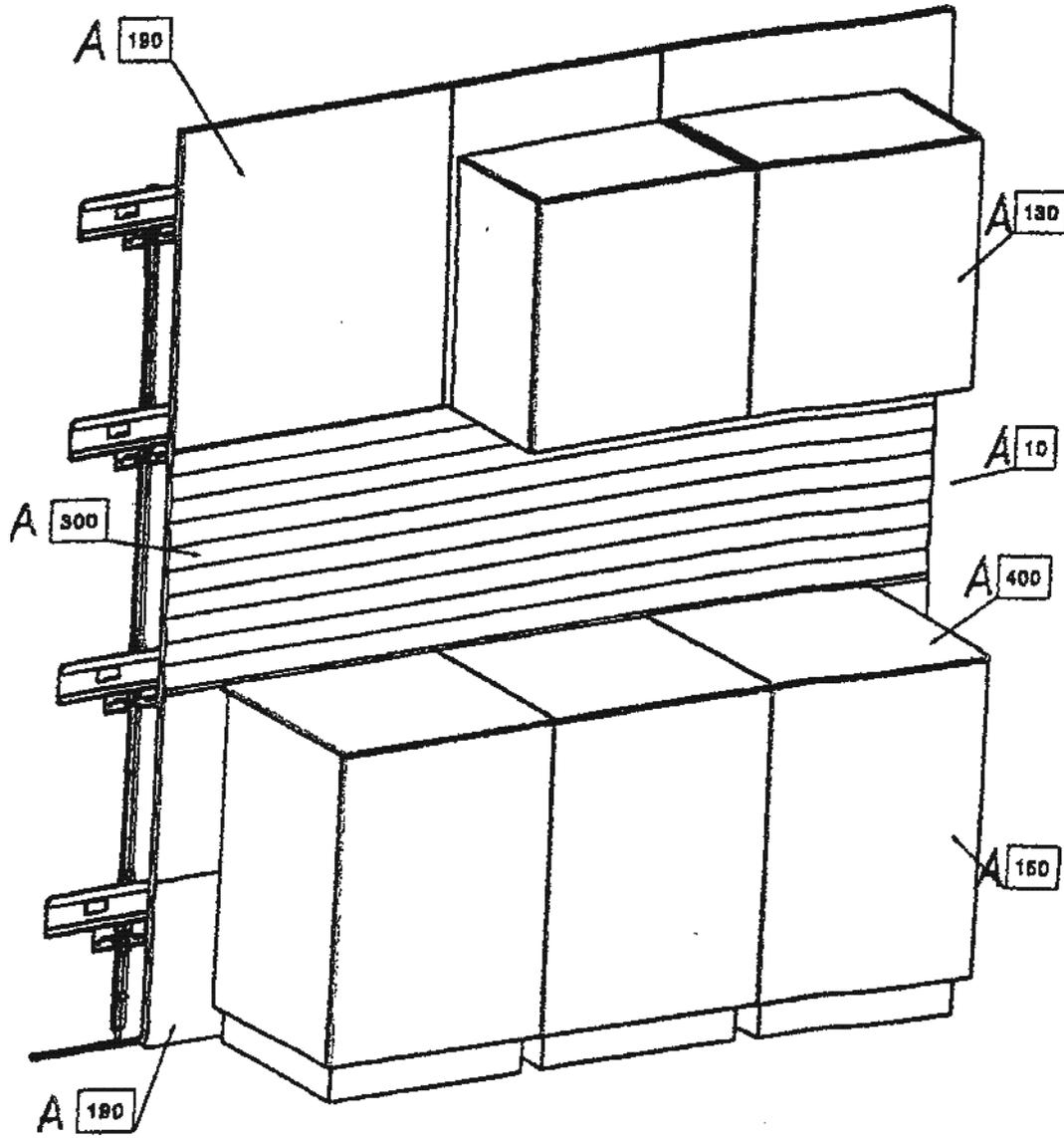


Figura A8

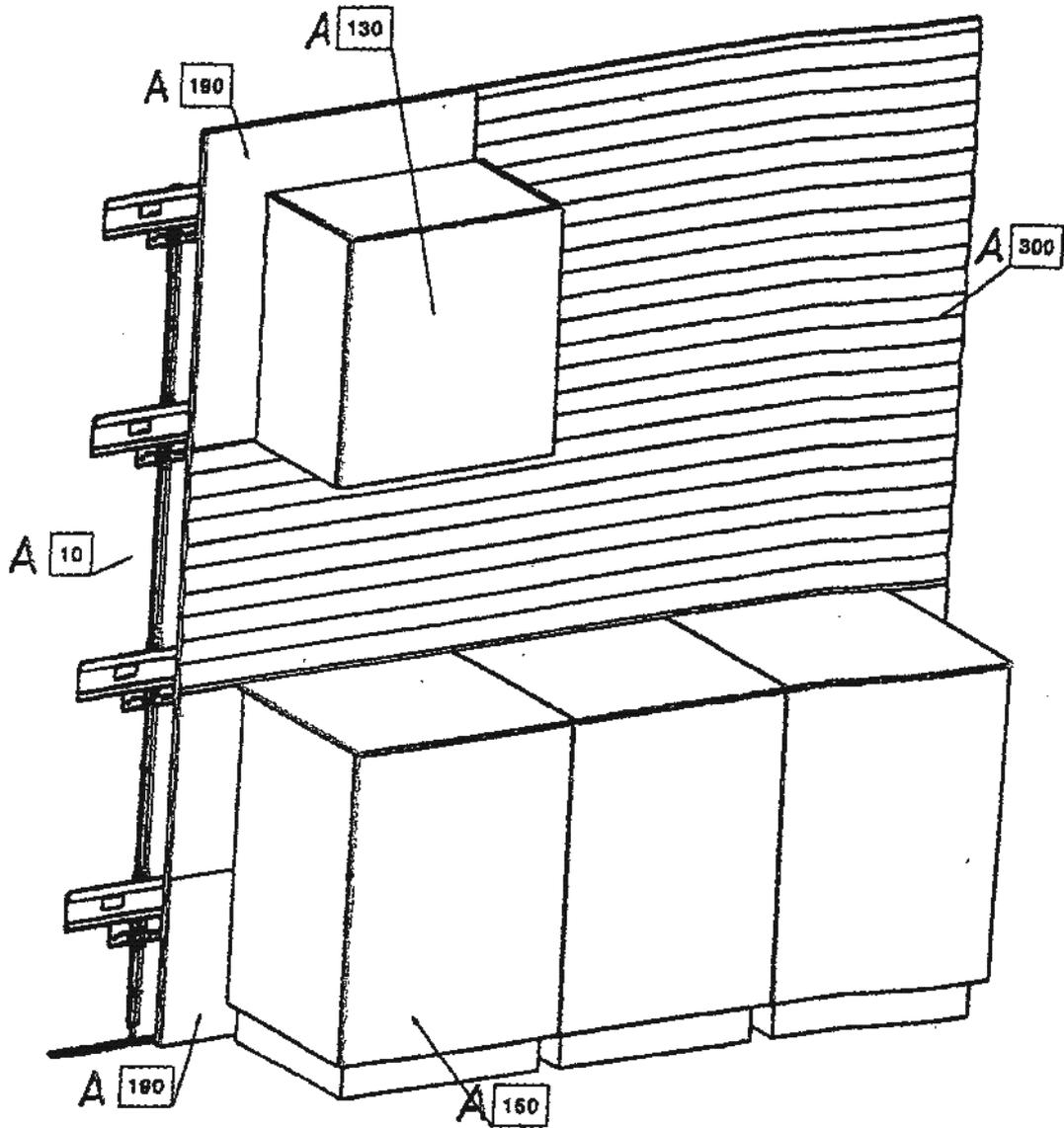


Figura A9

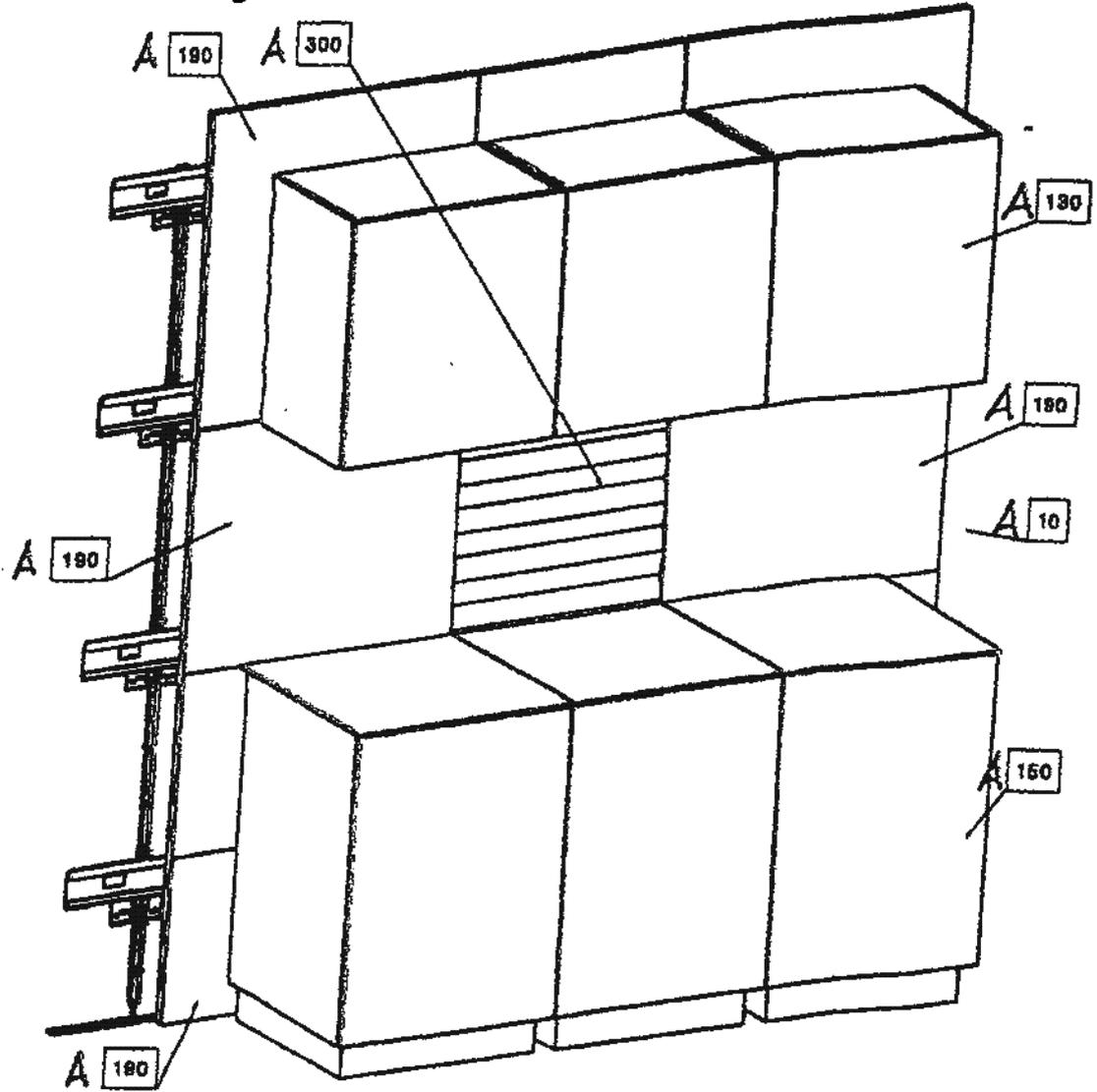


Figura A11

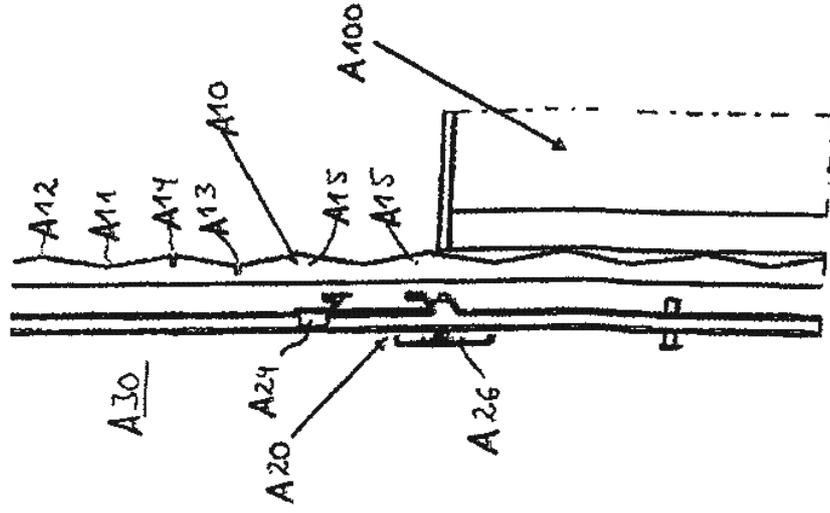


Figura A10

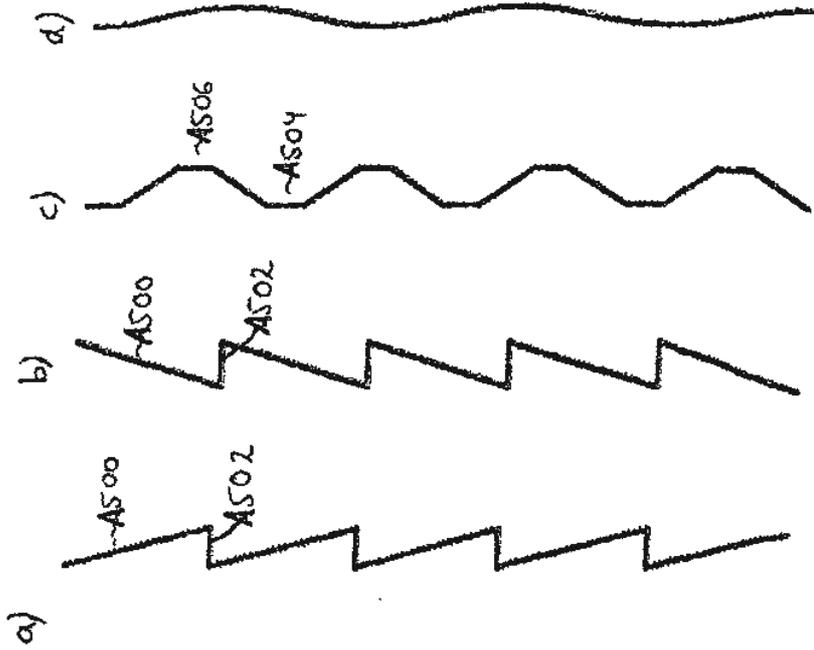


Figura A12

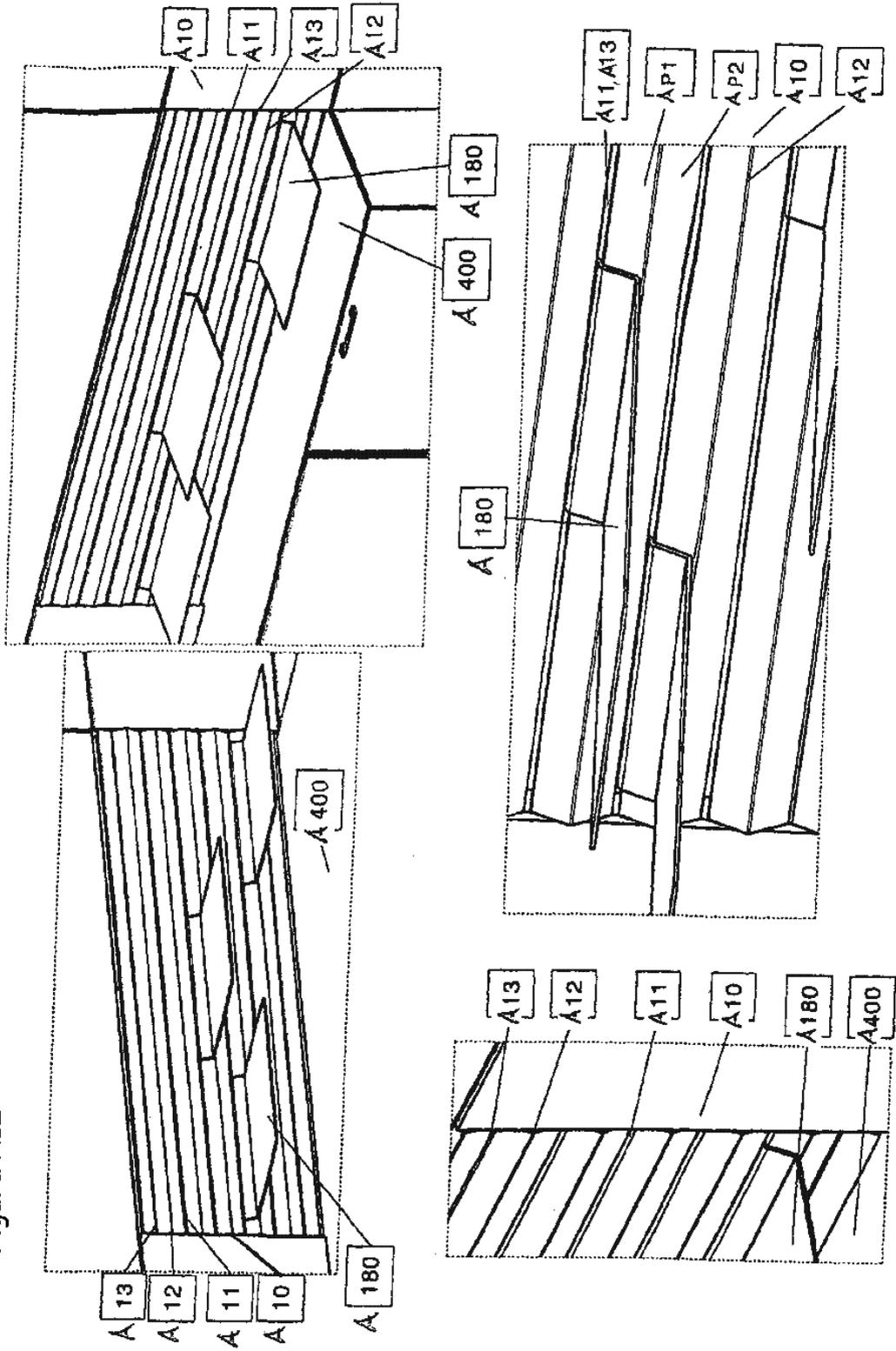


Figura A13

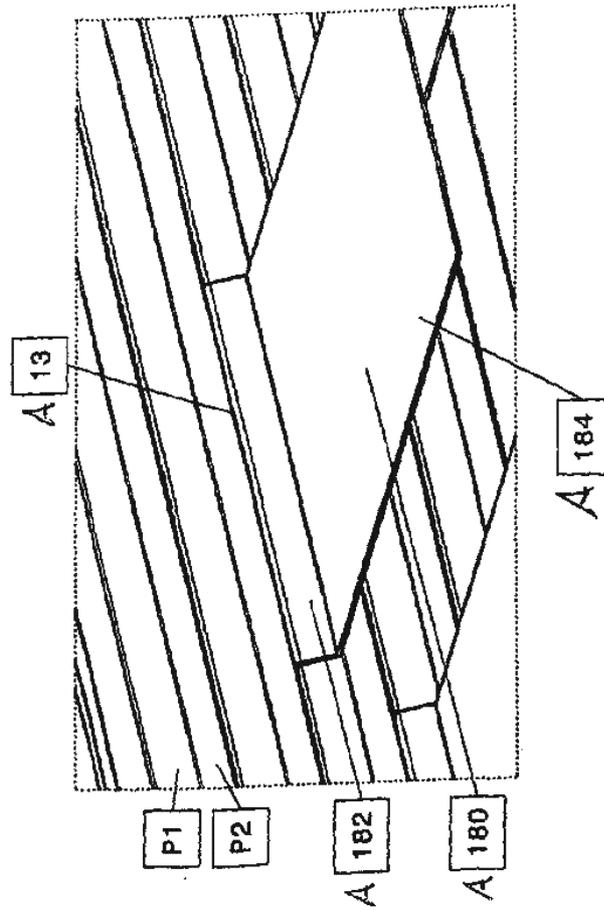
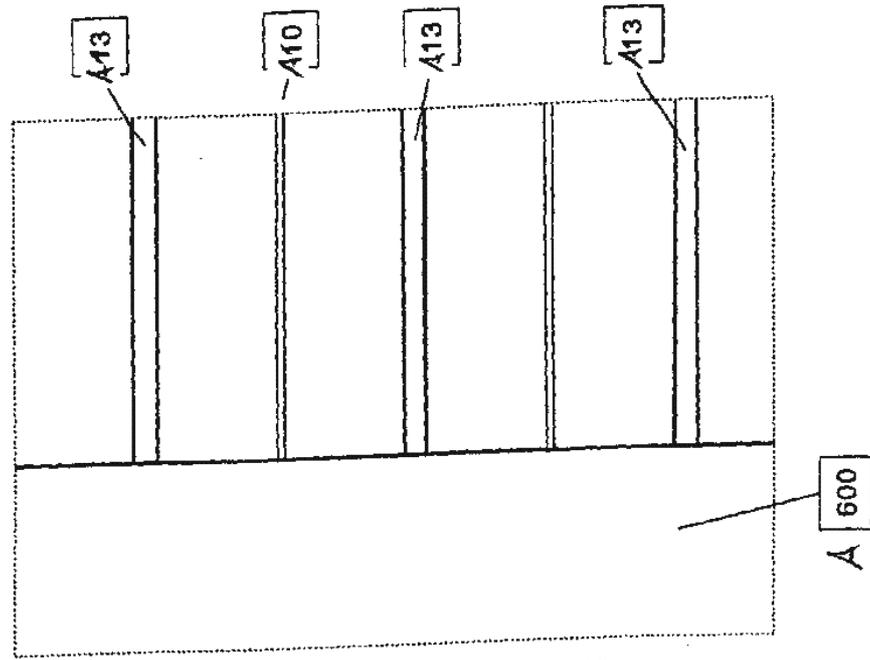


Figura A14



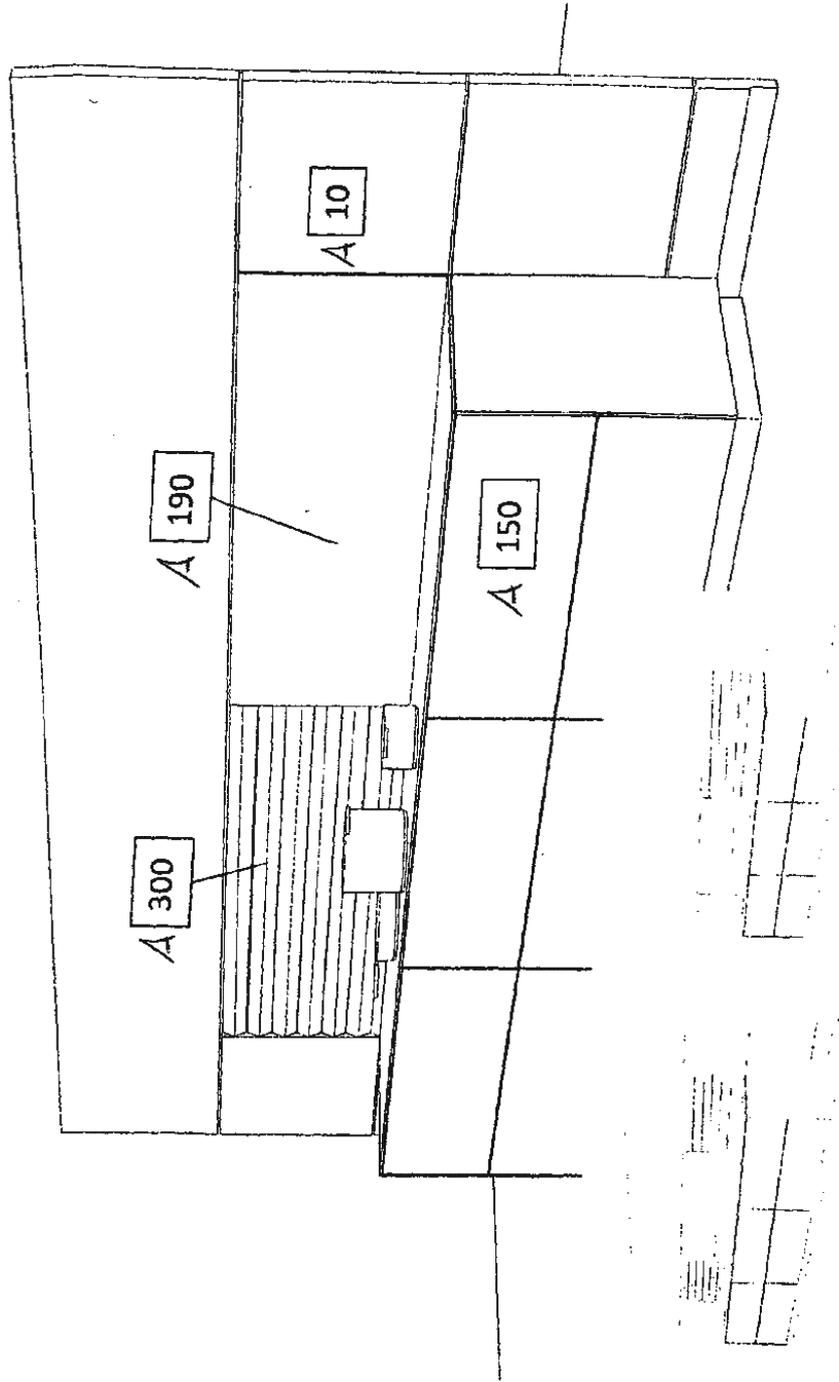


Figura A15

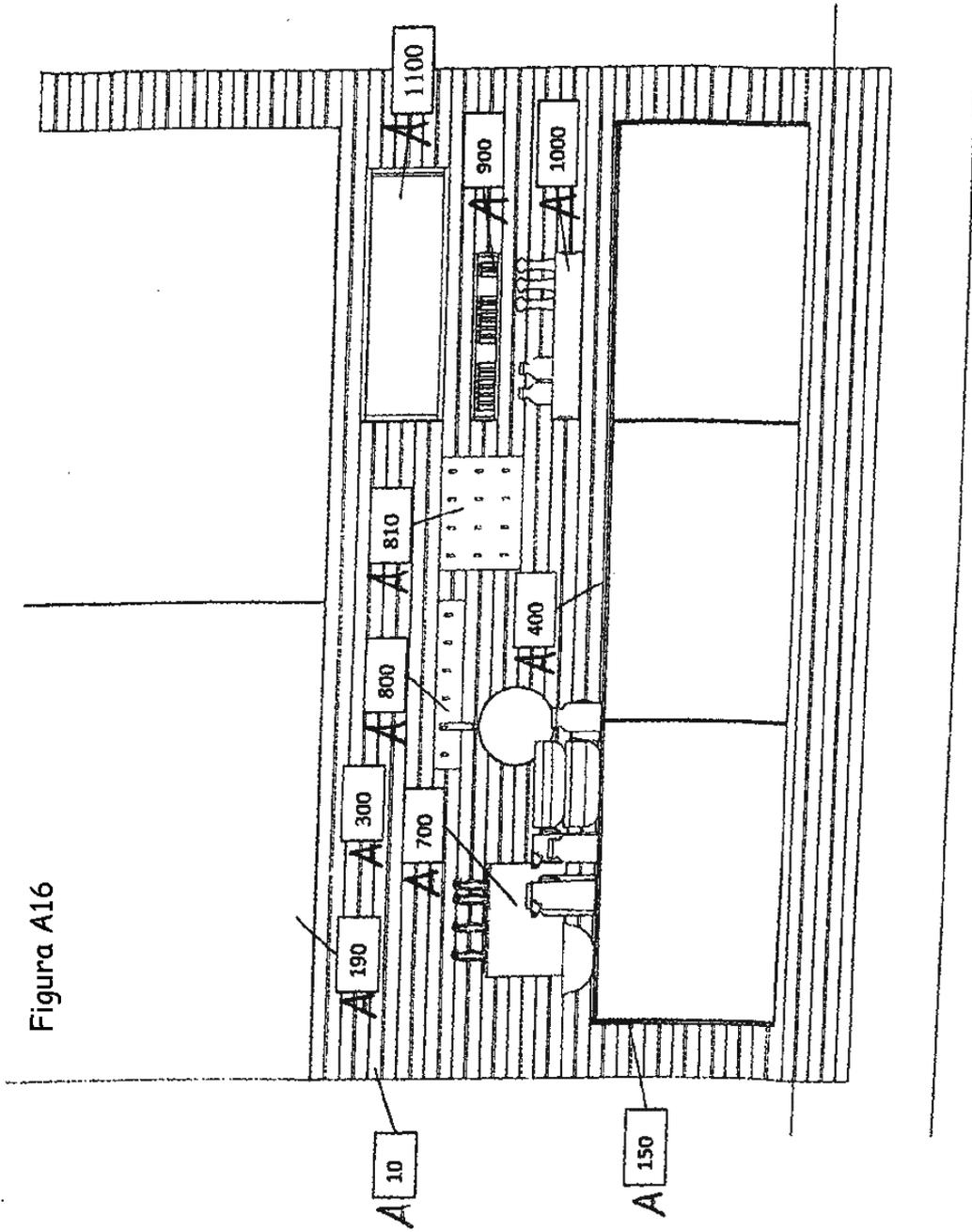


Figura A16

Figura A17

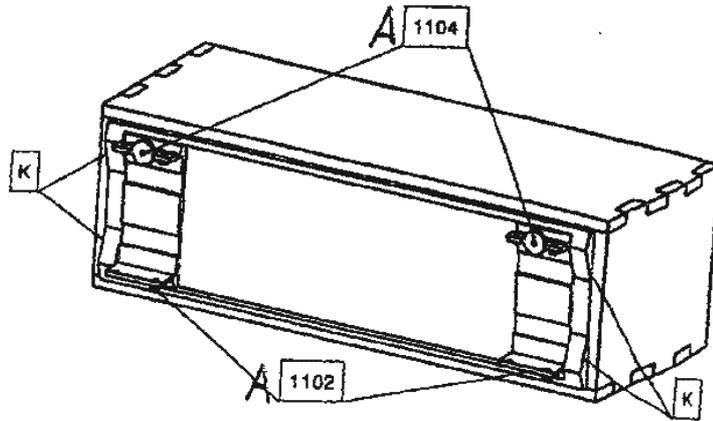


Figura A18

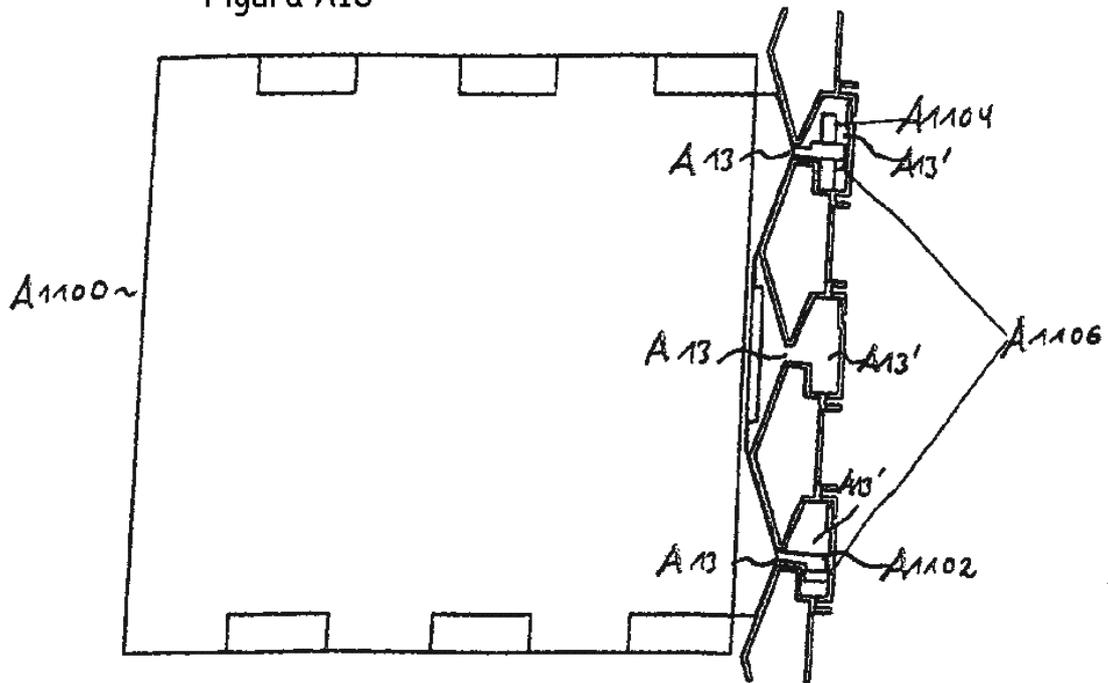


Figura A19

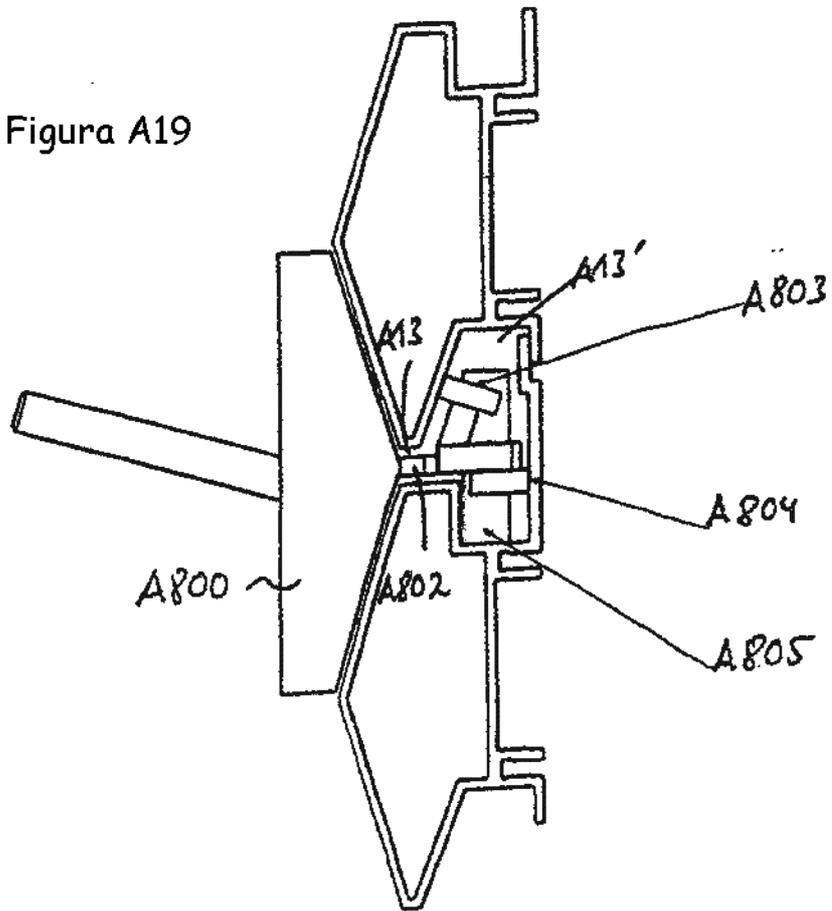


Figura A20

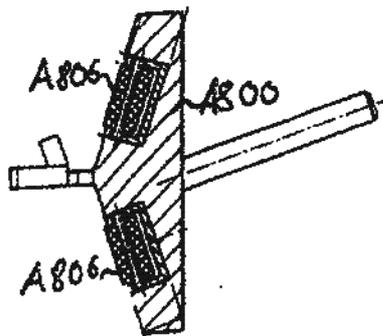
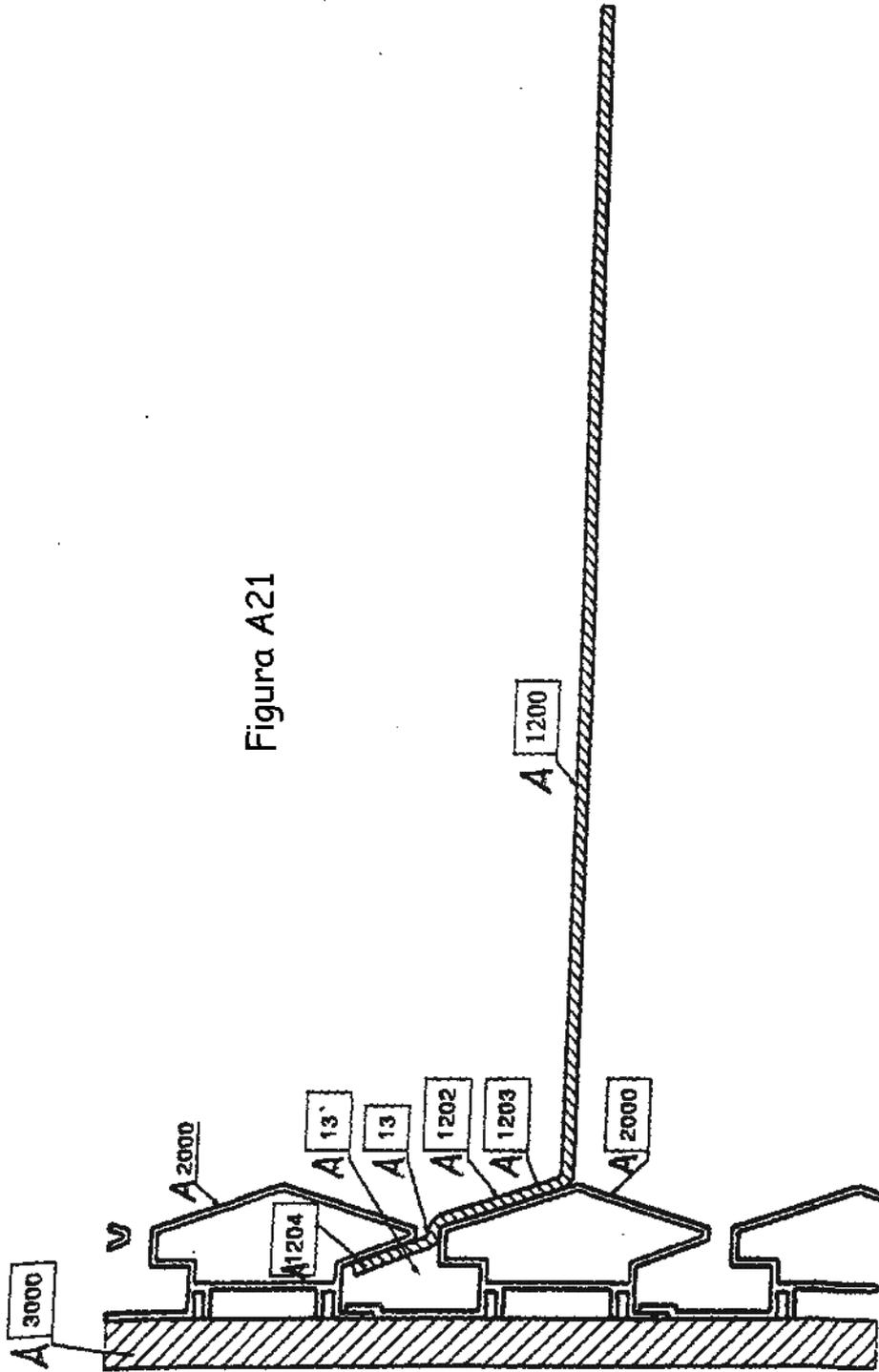


Figura A21



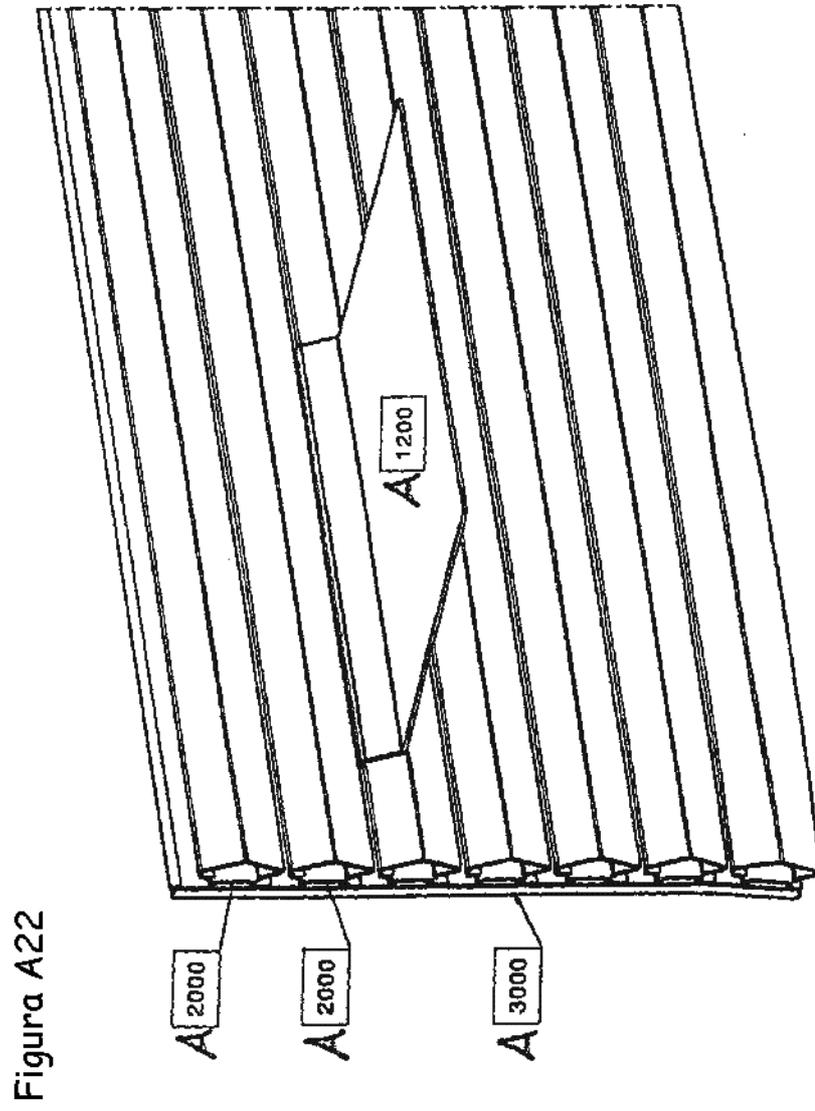
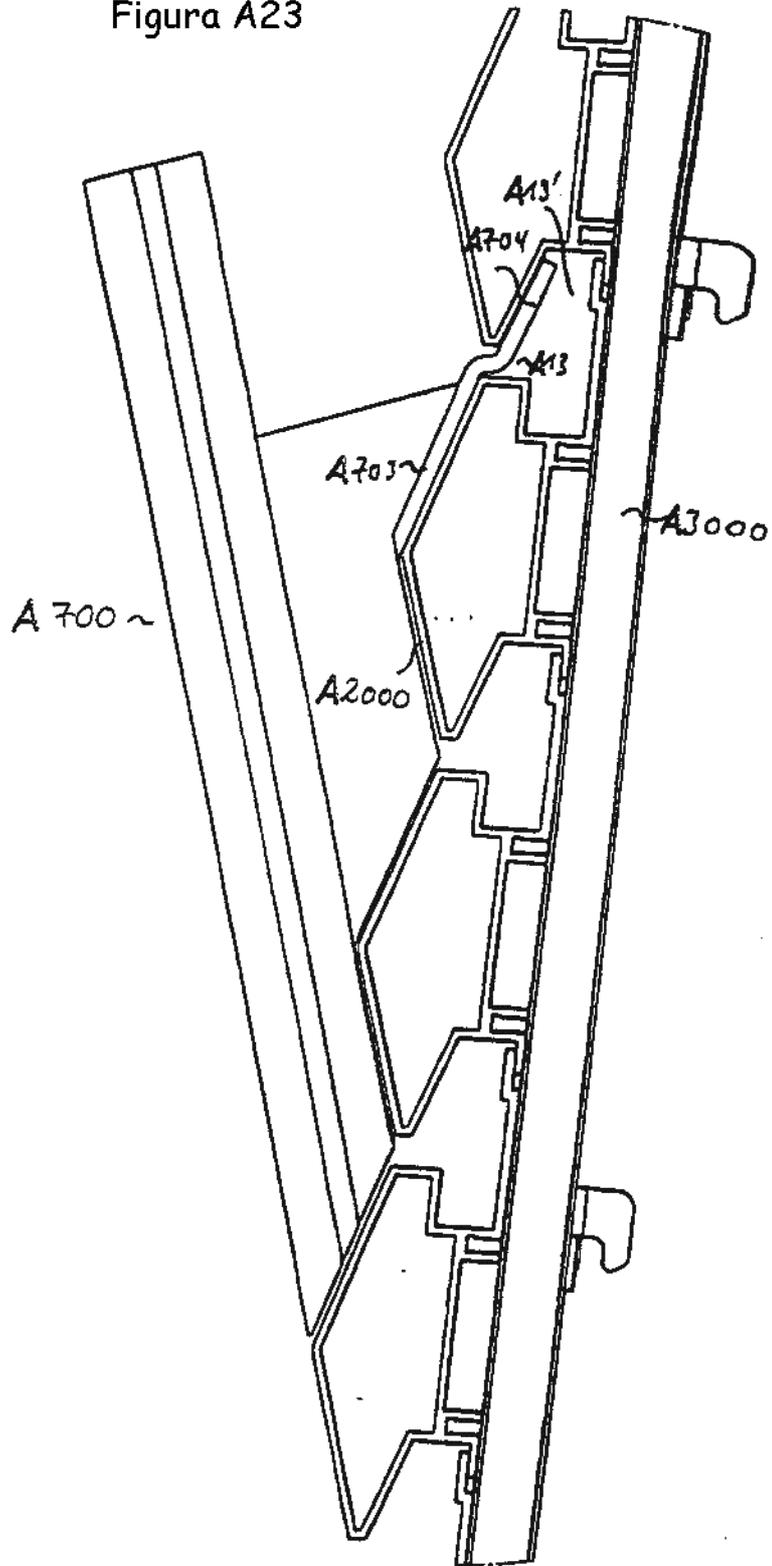


Figura A23



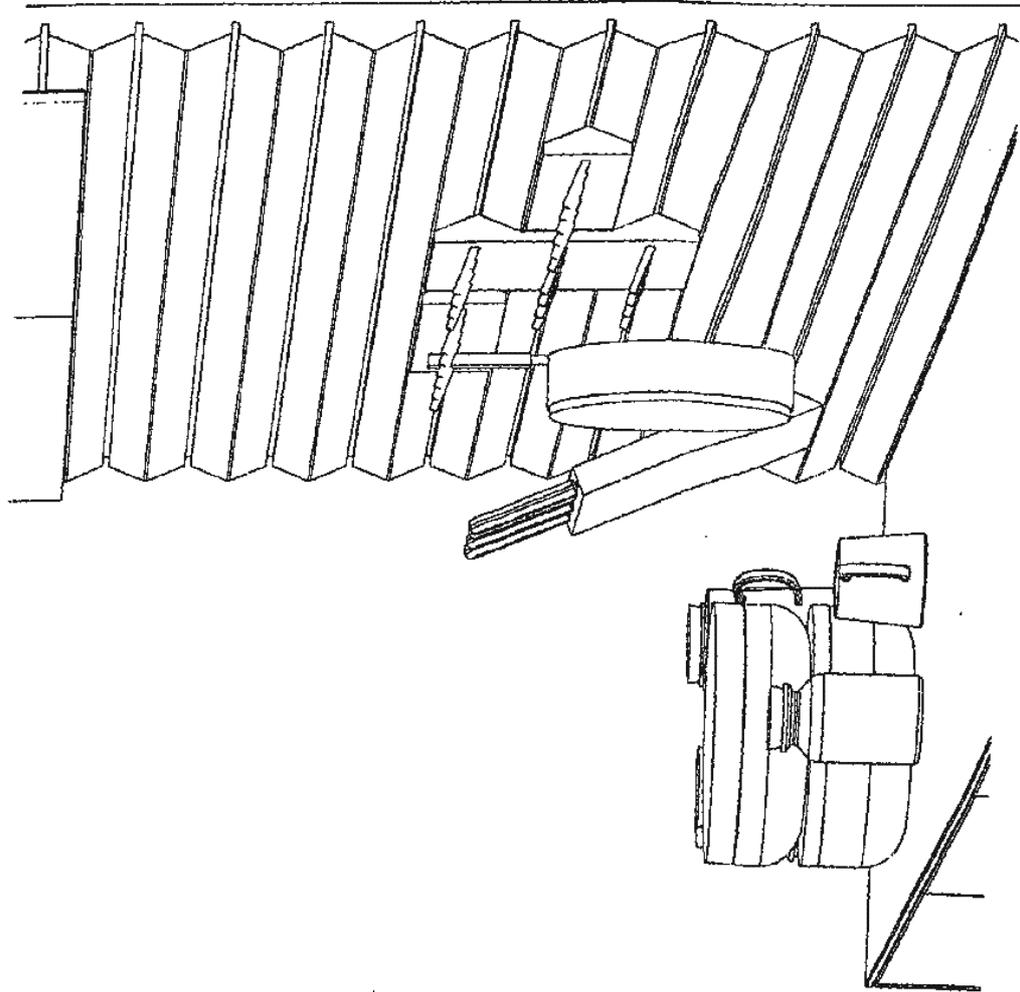


Figura A24