

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 610**

51 Int. Cl.:

A47B 96/20 (2006.01)

A47B 81/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2014** **E 14175922 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.04.2016** **EP 2823732**

54 Título: **Sistema de mueble con un elemento de mueble**

30 Prioridad:

09.07.2013 DE 102013213451

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.06.2016

73 Titular/es:

**MAJA-WERK MANFRED JAROSCH GMBH & CO.
KG (100.0%)
Industriestrasse 14
95359 Kasendorf, DE**

72 Inventor/es:

El inventor ha renunciado a ser mencionado

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 574 610 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de mueble con un elemento de mueble

5 La invención se refiere a un sistema de mueble con un elemento de mueble.

10 Un sistema de mueble conocido por el documento DE 36 36 743 A1 divulga un sistema de estantería para guardar objetos como, por ejemplo, libros, artículos de decoración y/o aparatos de la electrónica de consumo, en particular aparatos de televisión, equipos de música, instalaciones de teléfono y ordenadores. Un cableado necesario para los aparatos electrónicos sirve, en particular para el suministro de corriente, pero también para unir componentes de aparato individuales entre sí.

15 El documento DE 10 2010 000 321 A1 divulga piezas de mueble de construcción ligera con una estructura de bastidor y una capa central interior. Los muebles de construcción ligera de este tipo están contruidos de manera compleja. El documento WO 2006/100 295 divulga una placa de mueble con una capa de núcleo que se compone de material de panel. El documento DE 10 2011 108 974 A1 se refiere a una placa funcional fabricada de manera individual con guías de cable integradas.

20 El objetivo de la presente invención es mejorar un sistema de mueble de tal manera que pueda disponerse cualquier objeto en el sistema de mueble de manera ventajosa, que sea particularmente atractivo desde el punto de vista estético.

25 Este objetivo se consigue mediante un sistema de mueble que presenta un elemento de mueble con las características de la reivindicación 1. El punto central de la invención consiste en que un sistema de mueble comprenda al menos un elemento de mueble que presenta un cuerpo base en forma de placa con un canal de cable dispuesto dentro del cuerpo base. Como sistema de mueble en el sentido de esta solicitud se entienden muebles que comprenden al menos un elemento de mueble de acuerdo con la invención. Un sistema de muebles de este tipo puede ser, por ejemplo, un sistema de estantería, en particular en forma de un armario separador de locales que presenta al menos un estante orientado preferentemente en horizontal sobre el que se depositan objetos. Un sistema de estantería de este tipo presenta al menos un elemento de mueble de acuerdo con la invención, que está orientado preferentemente en vertical. Un sistema de estantería de este tipo puede estar dispuesto por ejemplo de manera separada en la habitación, o puede fijarse en una pared. Otros sistemas de muebles son, por ejemplo, armarios, paredes estantería, roperos, vitrinas, mesas, camas, escritorios, bancos, cómodas, muebles para televisión, muebles de televisión bajos y muebles para diversos aparatos electrónicos. A través del canal de cable puede guiarse un cableado que es necesario particularmente para el suministro de corriente de aparatos electrónicos y/o para la unión de aparatos, por ejemplo, mediante cables de datos o cables de altavoces. El cableado no puede verse desde fuera del elemento de mueble. El cableado está dispuesto oculto. Un elemento de mueble de este tipo posibilita una guía de cables ventajosa que corresponde particularmente a las más altas exigencias estéticas de un usuario. El canal de cable presenta al menos una primera abertura que está dispuesta en particular adyacente al aparato final electrónico, y una segunda abertura que está dispuesta en particular adyacente a un suministro de corriente. La primera abertura sirve en particular para la alimentación de un cable, en particular un cable de corriente. La segunda abertura sirve en particular para la salida del cable, en particular el cable de corriente, desde el canal de cable. El cuerpo base en forma de placa presenta una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral enfrentada a la primera superficie lateral. En particular, las superficies laterales están orientadas en paralelo unas respecto a otras. Esto significa que el cuerpo base presenta un grosor de placa constante. Las superficies laterales están unidas entre sí a través de una superficie frontal. La superficie frontal comprende varias secciones de superficie frontal que se extienden a lo largo del perímetro de la superficie frontal. En particular, el canal de cable está dispuesto entre las superficies laterales del cuerpo base. Las aberturas, es decir la al menos una primera abertura y la al menos una segunda abertura son accesibles a través de las superficies laterales y/o a través de la superficie frontal del cuerpo base.

50 En el caso del sistema de mueble está previsto un elemento de posición unido con el cuerpo base para colocar de manera definida el sistema de mueble sobre un soporte.

55 El sistema de mueble presenta una construcción de capas del cuerpo base, en particular en modo de construcción sándwich. El cuerpo base presenta una capa de estructura interior que está cubierta por una primera placa de cubierta lateral y una segunda placa de cubierta lateral enfrentada. Adicionalmente puede estar prevista una cubierta frontal para cubrir el lado frontal de la capa de estructura. Una realización de este tipo del cuerpo base posibilita una separación funcional efectiva de las capas respectivas en el cuerpo base. En particular la capa de estructura posibilita que el cuerpo base presente una estructura particularmente rígida y estable. Al mismo tiempo las placas de cubierta lateral posibilitan un diseño estéticamente atractivo del elemento de mueble. En particular las placas de cubierta lateral pueden facilitarse en diferentes configuraciones, en particular en diferentes colores, patrones y/o motivos para poder diseñar un elemento de mueble según los deseos de un cliente. En el caso de las placas de cubierta lateral puede tratarse de láminas de plástico inyectadas por detrás. Las placas de cubierta lateral pueden pegarse con la capa de estructura.

La capa de estructura presenta un elemento de estructura que aumenta la resistencia, en particular un bastidor. El bastidor puede estar dispuesto particularmente en el exterior. El bastidor es particularmente una barra realizada de manera maciza. Adicionalmente la capa de estructura presenta un elemento de estructura de refuerzo que está realizado particularmente mediante una estructura de panel. El elemento de estructura de refuerzo presenta un peso reducido, es decir, está realizado en construcción ligera. Al mismo tiempo el elemento de estructura de refuerzo presenta una alta rigidez propia, en particular frente a una flexión desde el nivel de placa del cuerpo base en forma de placa. En particular, el elemento de estructura de refuerzo está dispuesto en el interior, y en particular rodeado al menos parcialmente del elemento de estructura que aumenta la resistencia. Los dos elementos de estructura pueden estar pegados entre sí. En el caso de la capa de estructura las funciones que aumenta la resistencia y de refuerzo están repartidas en dos elementos de estructura, de manera que las dos funciones se cumplen siguiendo el objetivo. En particular no es necesario llenar toda la superficie del cuerpo base con un elemento de estructura que aumenta la resistencia. Es suficiente si el elemento de estructura que aumenta la resistencia y al mismo tiempo de rigidez proporciona un bastidor periférico al menos por secciones de suficiente resistencia. En particular el elemento de estructura de refuerzo está realizado en construcción ligera de manera que el peso total de la capa de estructura y por tanto el peso global del elemento de mueble está reducido.

El canal de cable está integrado en la capa de estructura, y en particular en la estructura de panel. El canal de cable está protegido dentro del cuerpo base. Debido a que el canal de cable está rodeado por la capa de estructura el canal de cable está posicionado de manera definida dentro del cuerpo base.

Particularmente ventajoso es un elemento de mueble en el que el canal de cable está realizado como elemento de perfil, en particular como elemento de perfil de plástico. El canal de cable presenta por ello una rigidez propia. El canal de cable está realizado robusto. También es fundamentalmente concebible que el canal de cable no presente ningún alojamiento propio en forma de un elemento de perfil. En este caso el canal de cable puede estar rodeado de elementos periféricos, en particular a través de la capa de estructura y en particular la primera y la segunda placa de cubierta lateral.

Alternativamente, en el elemento de mueble, el canal de cable puede estar realizado de modo que está previsto al menos un elemento de refuerzo adicional. El al menos un elemento de refuerzo adicional delimita una cavidad del canal de cable frente a la capa de estructura. En particular están previstos al menos dos elementos de refuerzo adicionales, que están realizados a modo de listón. Los listones presentan un ancho que corresponde a un grosor de la capa de estructura. Los listones forman un refuerzo entre la primera y la segunda superficie lateral del cuerpo base. En esta realización es particularmente ventajoso que un elemento de perfil diseñado de manera laboriosa para la realización del canal de cable no es necesario. Los elementos de refuerzo adicionales pueden estar fabricados en particular como listones de un tablero de fibras de madera de densidad media.

En el caso de un elemento de mueble en el que están previstas al menos dos primeras aberturas que están dispuestas por pares de manera alineada, y que son accesibles a través de las superficies laterales del cuerpo base se crean para un usuario del sistema de mueble diversas posibilidades a la hora de instalar el cableado. En particular, en el caso de un sistema de mueble que puede estar realizado, por ejemplo, como sistema de estantería y presenta un suelo de estantería visualmente continuo que se une a ambos lados, es decir en las dos superficies laterales del cuerpo base del elemento de mueble la flexibilidad en la disposición de los aparatos electrónicos aumenta. El aparato electrónico puede estar dispuesto, por ejemplo, a ambos lados del elemento de mueble. Una alimentación a través de las dos superficies laterales en el canal de cable es posible.

En el caso de un elemento de mueble en el que el canal de cable presenta un eje longitudinal de canal de cable lineal la realización de un cable se simplifica a través del canal de cable.

Es ventajoso si un elemento de mueble presenta una tapadera abatible que puede colocarse sobre el cuerpo base, que puede cubrir la primera abertura. En particular la tapadera abatible está realizada con una abertura de tapadera abatible abierta por los bordes. Por ello es posible cubrir la primera abertura de manera que no sea posible un acceso al canal de cable fundamentalmente, y en particular involuntario. Al mismo tiempo la impresión global estética del elemento de mueble está mejorada, dado que el guiado de cables, y en particular la alimentación del cableado en el canal de cable no es visible. La primera abertura debe ser al menos tan grande que no solo el propio cable, sino particularmente el enchufe para la conexión puede guiarse a un suministro de corriente o a un aparato adicional a través de la abertura. La tapadera abatible posibilita una cubierta de la primera abertura. Por medio de la abertura de tapadera abatible abierta por los bordes el cable puede salir de la primera abertura cubierta con la tapadera abatible. En particular, la tapadera abatible puede presentar elementos de retención que cooperan con la primera abertura, de tal manera que la tapadera abatible está sujeta en la abertura de manera segura, en particular frente a una retirada involuntaria.

Es ventajoso un elemento de mueble en el que la tapadera abatible presenta un eje de basculación de tapadera abatible dispuesto enfrente a la abertura de tapadera abatible. Por ello es posible que la tapadera abatible permanezca fijada, por ejemplo, con un bastidor de tapadera abatible a la primera abertura del elemento de mueble, pudiendo bascularse una tapa de tapadera abatible basculante con respecto al bastidor de tapadera abatible para simplificar a un usuario del elemento de mueble un acceso al canal de cable. En particular no es necesario retirar la

tapadera abatible de la primera abertura.

Es ventajoso un elemento de mueble con al menos un elemento de unión del cuerpo base para unirse con al menos un elemento adicional. En el caso del elemento adicional puede tratarse, por ejemplo, en el sentido de la presente solicitud de un elemento de mueble adicional. El elemento de mueble adicional puede ser también un elemento de posición o un elemento de pie, una tapa y/o un estante. Como elemento de unión sirven en particular un gorrón, un conector de rosca, una perforación para alojar un gorrón o similar.

Particularmente preferente es el al menos un elemento de unión adyacente a la primera abertura. Por ello es posible que adyacente a la primera abertura pueda estar previsto por ejemplo un estante para un sistema de estantería. Sobre un estante de este tipo puede estar previsto entonces un aparato electrónico. Debido a la disposición adyacente de la primera abertura con respecto a los elementos de unión la primera abertura está dispuesta también adyacente al estante. Un cable puede encajarse de manera ventajosa y visualmente atractiva en el elemento de mueble.

Ventajoso es un elemento de mueble en el que las placas de cubierta laterales presentan en cada caso al menos una abertura de superficie lateral que está realizada en forma de agujero oblongo. El esfuerzo de la fabricación de una primera abertura de superficie lateral de este tipo está notablemente reducido. En particular, el gasto de máquinas está reducido. La primera abertura de superficie lateral en forma de agujero oblongo puede fabricarse por ejemplo durante el paso. No es necesario utilizar un centro de procesamiento. El ahorro de la inversión de tiempo para la fabricación de la primera abertura de superficie lateral está reducido aproximadamente un 95 %. La abertura de superficie lateral puede ser también redonda, rectangular, cuadrada, triangular, hexagonal u octogonal.

Es ventajoso si el elemento de posición está alienado en paralelo al soporte, y orientado en particular en horizontal. El elemento de mueble está dispuesto de tal manera que el canal de cable está orientado fundamentalmente en vertical. Una inclinación de hasta 15° frente a la vertical ha de entenderse como orientada fundamentalmente en vertical en el sentido de esta solicitud.

Es ventajoso un sistema de mueble en el que el elemento de posición presenta un canal de paso con una primera abertura de elemento de posición que se corresponde con la segunda abertura, y con una segunda abertura de elemento de posición. Un sistema de mueble de este tipo posibilita una unión del canal de cable del elemento de mueble con el canal de paso del elemento de posición, de tal manera que un canal continuo se forma para la realización de un cableado. Preferentemente las aberturas de elemento de posición están previstas en un lado superior e inferior del elemento de posición dispuesto preferentemente en horizontal. Un cableado puede guiarse a través del elemento de posición y salir en un lado inferior del elemento de posición, que representa particularmente un elemento de suelo del sistema de mueble y guiarse por debajo del sistema de mueble. El cableado por un lado es visualmente discreto y por otro lado está instalado con una accesibilidad simplificada.

Tanto las características indicadas en las reivindicaciones como también las características indicadas en el siguiente ejemplo de realización del elemento de mueble de acuerdo con la invención son adecuadas en cada caso por sí solas o en combinación entre sí para perfeccionar el objeto de acuerdo con la invención. Las combinaciones de características respectivas no representan ninguna limitación en cuanto a los perfeccionamientos del objeto de la invención sino que presentan fundamentalmente únicamente carácter ejemplar.

De la siguiente descripción de ejemplos de realización mediante el dibujo resultan características, ventajas y detalles adicionales de la invención. Muestran:

la figura 1 una vista frontal de un sistema de mueble con un elemento de mueble de acuerdo con un ejemplo de realización de la invención,

la figura 2 una representación en despiece en perspectiva del elemento de mueble en la figura 1,

la figura 3 una representación en perspectiva del elemento de mueble en la figura 2,

la figura 4 una representación seccionada ampliada en perspectiva de un ejemplo de realización adicional de la invención,

la figura 5 una representación en despiece en perspectiva correspondiente a la figura 2 de un elemento de mueble de acuerdo con una forma de realización adicional de la invención y

la figura 6 una representación en perspectiva correspondiente a la figura 3 del elemento de mueble en la figura 5.

A continuación se describe un primer ejemplo de realización de la invención mediante las figuras 1 a 3.

Un sistema de mueble 1 representado en su totalidad en la figura 1 está realizado como sistema de estantería, en particular en la forma de un armario separador de locales.

El sistema de muebles 1 está construido a modo de cuadrícula. El sistema de mueble 1 comprende dos paredes laterales 2 orientadas en vertical, un suelo 4 dispuesto sobre pies 3, así como una tapa 5. Con los pies 3 el suelo 4 que representa un elemento de posición está colocado de manera definida sobre un subsuelo 6. Debido a los pies 3 un lado inferior del suelo 4 está dispuesto distanciando con respecto al subsuelo 6. Un espacio intermedio 7a resultante entre el suelo 4 y el subsuelo 6 presenta una altura h que está fijada a través de la altura de los pies 3.

Entre la tapa 5 y el suelo 4 están dispuestos dos elementos de mueble 7 orientados en paralelo a las paredes laterales 2. Entre una pared lateral 2 y un elemento de mueble 7 en cada caso, así como entre los dos elementos de mueble 7 están dispuestos varios suelos transversales 8. Los suelos transversales 8 sirven para colocar objetos como, por ejemplo, objetos decorativos 9 y aparatos electrónicos 10. Como aparatos electrónicos 10 están representados, de acuerdo con el ejemplo de realización mostrado un aparato de televisión, una lámpara de pie, un reproductor de DVD y un equipo de música.

En una zona central del sistema de mueble 1 entre los suelos transversales 8 y dos elementos de mueble 7 está dispuesta una pared trasera 11. Los departamentos adicionales del sistema de mueble 1 no presentan paredes traseras.

Los aparatos electrónicos 10 requieren una conexión con una fuente de tensión eléctrica. Para ello los aparatos eléctricos presentan en cada caso un cable 12 que guía la corriente con un enchufe 13. Adicionalmente pueden estar previstas conexiones de cable adicionales que no están representadas con detalle. Estas conexiones de cable adicionales pueden servir para conectar, por ejemplo, el grabador de DVD con el aparato de televisión para la transmisión de señales.

Los cables 12 están guiados a través del elemento de mueble 7 izquierdo representado seccionado en la figura 1 hacia abajo hacia el suelo 4, a través del suelo 4 hacia el espacio intermedio 7a. Para ello el suelo 4 presenta un canal de paso 36 que presenta una primera abertura de elemento de posición 37 y una segunda abertura de elemento de posición 38. La primera abertura de elemento de posición 37 está dirigida al elemento de mueble 7. La primera abertura de elemento de posición 37 está prevista en un lado superior del suelo 4. La segunda abertura de elemento de posición 38 está dispuesta en el lado inferior del suelo 4, es decir dirigida al espacio intermedio 7a. Las aberturas 37, de elemento de posición 38 están dispuestas alienadas a lo largo de un eje longitudinal del canal de paso 36 de manera alineada. Los cables 12 están guiados hacia afuera en la zona del espacio intermedio 7a hacia el lateral hacia la izquierda de manera que los enchufes 13 están dispuestos fuera del sistema de mueble 1. Los enchufes 13 pueden estar insertados en una caja de enchufe de una fuente de tensión para el suministro de corriente de los aparatos electrónicos 10.

A continuación, mediante las figuras 2 y 3 se explica con detalle la construcción del elemento de mueble 7 para el guiado de cable. El elemento de mueble 7 presenta un cuerpo base en forma de placa 14 que está construida a modo de capas. El cuerpo base 14 presenta una denominada estructura de sándwich. El cuerpo base 14 comprende una capa de estructura interna 15, una primera placa de cubierta lateral 16 representada a la izquierda en la figura 2, y una segunda placa de cubierta lateral 17 representada a la derecha en la figura 2, así como una cubierta frontal fundamentalmente periférica 18. La primera placa de cubierta lateral 16 presenta una primera superficie lateral 19 orientada hacia afuera. La segunda placa de cubierta lateral 17 presenta una segunda superficie lateral 20 apartada de la primera superficie lateral 19 y dispuesta enfrentada. Las placas de cubierta laterales 16 17 están realizadas fundamentalmente idénticas. Las placas de cubierta lateral 16, 17 están fabricadas particularmente de un tablero de fibras de madera MDF de densidad media. Las placas de cubierta lateral 16, 17 presentan, por ejemplo, un grosor de 2 mm a 6 mm. La cubierta frontal 18 comprende dos secciones de superficie frontal verticales y una sección de superficie frontal horizontal que une las dos secciones de superficie frontal verticales. También es posible que esté prevista una segunda sección de superficie frontal horizontal que está dispuesta enfrentada a la primera sección de superficie frontal horizontal superior en un lado inferior de la cubierta frontal 18. Una sección de superficie frontal horizontal inferior de este tipo, que no está representada en la figura 2 y 3, forma una terminación inferior de la cubierta frontal. Las secciones de superficie frontal horizontales y verticales forman conjuntamente una superficie frontal 21 de la cubierta de superficie frontal 18. La superficie frontal 21 está dirigida hacia afuera.

La estructura de capa 15 comprende un bastidor 22 fundamentalmente periférico. El bastidor 22, de acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, está fabricado de material de tablero de fibras de madera de alta densidad HDF con una densidad de al menos 800 kg/m³. También son concebibles otros materiales para la fabricación del bastidor 22. El bastidor 22 está realizado fundamentalmente en forma rectangular y presenta un rebaje 23. El bastidor 22 está fabricado de material macizo en forma de una barra periférica. El bastidor 22 está dispuesto en la capa de estructura 15 en el exterior. El bastidor 22 forma un elemento de estructura que aumenta la resistencia.

La capa de estructura 15 presenta además un elemento de estructura de refuerzo en forma de una estructura de panel 24. La estructura de panel 24 está fabricada de cartón. También son concebibles otros materiales, como por ejemplo, papel, aluminio y/o lámina de plástico para la fabricación de la estructura de panel 24. La estructura de panel presenta un peso reducido y a pesar de ello una rigidez alta. La estructura de panel 24 está realizada con construcción ligera. Debido a las cavidades en la estructura de panel, esta presenta propiedades aislantes, en particular para el aislamiento térmico y acústico. De acuerdo con el ejemplo de realización mostrado la estructura de

panal 24 está realizada de dos piezas con dos elementos de estructura de panel que están dispuestos distanciados unos de otros.

5 Entre los dos elementos de estructura de panel está previsto un elemento de perfil de plástico 25 como canal de cable. El canal de cable 25 presenta un eje longitudinal de canal de cable lineal 26. En un plano perpendicular al eje longitudinal de canal de cable 26 el canal de cable 25 presenta una sección transversal rectangular. También son concebibles otras formas de sección transversal para el canal de cable 25. Además es concebible que los dos elementos de estructura de panel de la estructura de panel 24 estén unidos entre sí, por ejemplo en una zona superior, dirigida a la sección de superficie frontal horizontal. El canal de cable presenta seis primeras aberturas 27. 10 Las primeras aberturas 27 sirven en cada caso como abertura de alimentación para alimentar un cable 12 de un aparato electrónico 10 al canal de cable 25. Las primeras aberturas 27 están dispuestas en cada caso por pares en paredes laterales 35 del canal de cable 25 de manera alineada y enfrentada. Esto significa que el canal de cable 25, de acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, presenta tres pares de primeras aberturas 27 dispuestas enfrentadas.

15 El elemento de mueble 7 está fabricado de acuerdo con la tecnología de bastidor basado en madera.

Las placas de cubierta lateral 16, 17 presentan en cada caso tres aberturas 28 de superficie lateral a través de las cuales son accesibles las primeras aberturas 27 del canal de cable 25. De acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, las aberturas de superficie lateral 28 están realizadas rectangulares en las placas de cubierta lateral 16, 20 17. Particularmente por razones de la técnica de fabricación es ventajoso realizar las aberturas 28 de superficie lateral en forma de agujero oblongo. El canal de cable 25 presenta además una segunda abertura 29. De acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, la segunda abertura 29 está dispuesta en un lado frontal inferior del canal de cable 25. La segunda abertura 29 está dispuesta en un plano perpendicular al eje longitudinal de canal de cable 26. Las primeras aberturas 27 están dispuestas de acuerdo con el ejemplo de realización mostrado en un plano en paralelo al eje longitudinal de canal de cable 26.

En particular de la representación de acuerdo con la figura 3, en la que las placas de cubierta lateral 16, 17 no están mostradas por razones de una mejor representación, se ve claramente que el canal de cable 25 está encajado entre 30 los dos elementos de la estructura de panel 24. El canal de cable 25 está dispuesto con su extremo inferior en la zona de la segunda abertura 29 en el rebaje 23 del bastidor 22. Esto significa que la segunda abertura 29 es accesible a través del rebaje 23 en la zona de la superficie frontal 21 del cuerpo base 14.

También es posible renunciar al elemento de perfil de plástico como canal de cable. En este caso, el canal de cable 35 25 se forma como cavidad entre los dos elementos de la estructura de panel 24 por un lado, y entre las dos placas de cubierta lateral 16, 17 por otro lado, así como entre el bastidor 22.

Naturalmente también es posible que las aberturas previstas en las paredes laterales 35 del canal de cable 25 sirvan 40 como segundas aberturas en el sentido de la solicitud, por ejemplo entonces cuando está integrado un suministro de corriente en un sistema de mueble o debe guiarse un cable conector para la transmisión de datos desde un primer aparato electrónico a un segundo aparato electrónico.

En lugar de la estructura de panel 24 es concebible también otra estructura de refuerzo.

45 En particular el canal de cable 25 está pegado con la estructura de panel y/o el bastidor 22.

En las aberturas 28 de superficie lateral en las placas de cubierta lateral 16, 17 está colocada en cada caso una tapadera abatible 30, y en particular enganchada en la abertura 28 de superficie lateral y/o de la primera abertura 27. La primera abertura 27 está cubierta mediante la tapadera abatible 30 colocada encima. La tapadera abatible 30 50 presenta un bastidor 31 de tapadera abatible. Además la tapadera abatible 30 presenta una abertura 32 de tapadera abatible abierta por los bordes. Enfrentado a la abertura 32 de tapadera abatible está previsto un eje de basculación de tapadera abatible 33 alrededor del cual una tapa de tapadera abatible 34 de la tapadera abatible 30 puede bascular en el bastidor 31 de tapadera abatible. De acuerdo con el ejemplo de realización mostrado, el eje de basculación de tapadera abatible 33 está orientado en horizontal. También es concebible que el eje de basculación de tapadera abatible 33 esté orientado en vertical. A través de la abertura 32 de tapadera abatible puede guiarse el cable 12 cuando la tapa 34 de tapadera abatible está cerrada.

En particular el elemento de posición 4 está realizado fundamentalmente de manera análoga al elemento de mueble 7. Las aberturas 37, de elemento de posición 38 corresponden a las aberturas 27, 28 a través de las cuales el canal de paso 36 es accesible. El canal de paso 36 es un canal de cable. El cableado se expulsa a través de la abertura de elemento de posición 37 hacia y a través de la abertura de elemento de posición 38 dispuesta en el lado enfrentado. El propio cuerpo base, así como la construcción de capas del cuerpo base del elemento de posición 4 corresponde a la del elemento de mueble 7. El elemento de posición 4 es un elemento de mueble de acuerdo con la invención.

65

La figura 4 muestra una realización adicional de un elemento de mueble 39. Los componentes que corresponden a los que se explicaron anteriormente con referencia a las figuras 1 a 3, llevan los mismos números de referencia y no se discuten otra vez con detalle.

5 La diferencia esencial es que, en el caso del elemento de mueble 39, la segunda abertura 29 está dispuesta en la primera superficie lateral 19 del elemento de mueble 39. La segunda abertura 29 del canal de cable 25 es accesible a través de una abertura de superficie lateral 28 en la primera placa de cubierta lateral 16, y está cubierta por medio de una tapadera abatible 30. La primera abertura 27 está dispuesta, de manera análoga al primer ejemplo de realización, a través de una abertura de superficie lateral 28 en la segunda superficie lateral de la segunda placa de cubierta lateral, que por razones de representación, no está mostrada en la figura 4. La primera abertura 27 y la segunda abertura 29 están dispuestas en superficies laterales enfrentadas del cuerpo base 14. La primera abertura 27 y la segunda abertura 29 están dispuestas no alienadas a lo largo de una dirección de grosor de placa. El canal de cable 25 está orientado en vertical en el elemento de mueble 39. A lo largo de esta dirección vertical la primera abertura 27 y la segunda abertura 29 están dispuestas desplazadas una respecto a otra. Debido a que la segunda placa de cubierta lateral no está representada con la segunda superficie lateral la construcción del elemento de mueble 39 es visible. De manera análoga al elemento de mueble de acuerdo con el primer ejemplo de realización, el elemento de mueble 39 presenta un bastidor 22 y estructuras de panal 24 que rodean el canal de cable 25. En particular el bastidor 22 está cerrado en una superficie lateral inferior, es decir no realizada con un rebaje. Por ello la estabilidad y rigidez del bastidor 22 está aumentada adicionalmente.

20 En el caso del elemento de mueble 39 se trata preferentemente de una pared lateral de un sistema de mueble, como por ejemplo, un sistema de estantería o un armario separador de locales. También es concebible que el elemento de mueble 39 represente una pared trasera de un sistema de mueble. En este caso puede guiarse un cable 12 de manera discreta hacia atrás, en particular hacia una pared de habitación en la que, por ejemplo, esté dispuesta una caja de enchufe para un suministro de corriente eléctrico.

25 Por lo tanto, en el ejemplo de realización representado en la figura 4 del elemento de mueble 39 no es necesario que el cable 12 se guíe a través de dos elementos de mueble adyacentes. El cable 12 se guía hacia afuera a través de un único elemento de mueble 39, es decir fuera del sistema de mueble 1.

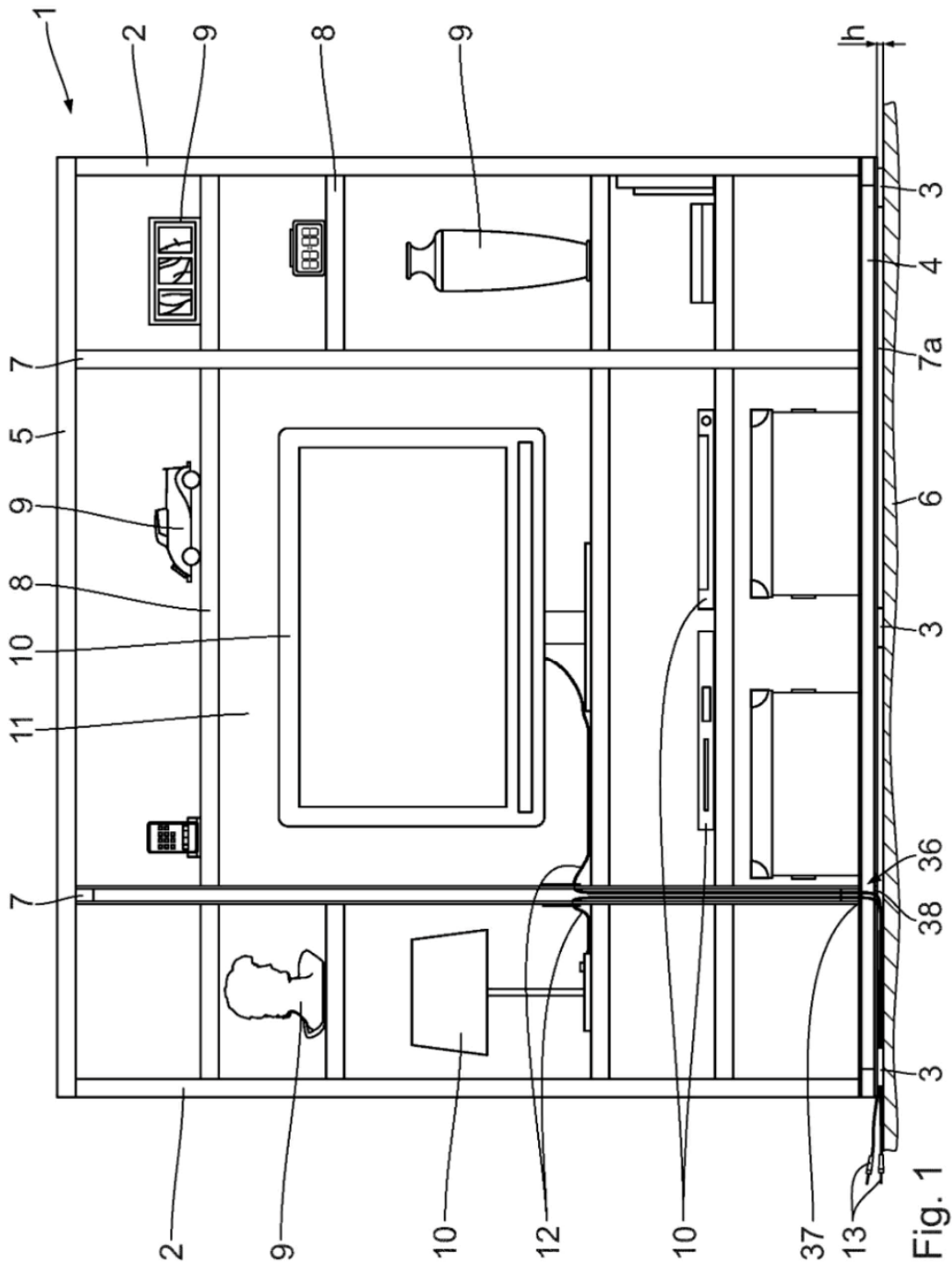
30 Las figuras 5 y 6 muestran una realización adicional de un sistema de mueble 40. Los componentes que corresponden a aquellos que ya se explicaron anteriormente con referencia a las figuras 1 y 4 llevan los mismos números de referencia, y no se discuten otra vez con detalle. La diferencia esencial del elemento de mueble 40 con respecto al representado en las figuras 1 a 3 es la realización el canal de cable 42. El canal de cable 42 está formado al disponer dos elementos de refuerzo 41 como limitación en las estructuras de panal 24. Los elementos de refuerzo 41 están realizados en cada caso como listones MDF con un ancho b que corresponde a un grosor d de las estructuras de panal 24. Esto significa que los elementos de refuerzo 41 sirven como refuerzo adicional de la capa de estructura. Los elementos de refuerzo pueden estar fabricados también de otro material. El espacio libre que queda entre los elementos de refuerzo 41 forma el canal de cable 42. El canal de cable 42 está realizado de manera particularmente sencilla. En particular no es necesario el uso de un elemento de perfil de forma compleja. Las superficies dirigidas a las superficies laterales 19, 20 del canal de cable 42 se omiten. El canal de cable 42 está abierto dentro de las capa de estructura 15 hacia las superficies laterales 19, 20.

40 Es concebible que el bastidor 22 no presente el elemento transversal dispuesto arriba.

45

REIVINDICACIONES

1. Sistema de mueble (1) con al menos un elemento de mueble (4, 7; 39, 40) que presenta un cuerpo base en forma de placa (14) con
- 5
- a. una primera superficie lateral (19),
 - b. una segunda superficie lateral (20) enfrentada a la primera superficie lateral (19),
 - c. una superficie frontal (21) que une entre sí las superficies laterales (19, 20),
 - d. un canal de cable (25, 42) dispuesto dentro del cuerpo base (14) que presenta al menos
- 10
- i. una primera abertura (27) y
 - ii. una segunda abertura (29), siendo accesibles las aberturas (27; 29) a través de las superficies laterales (19, 20) y/o la superficie frontal (21), y
- 15
- e. una construcción en capas del cuerpo base (14) con una capa de estructura interior (15), una primera placa de cubierta lateral (16), una segunda placa de cubierta lateral (17),
 - f. presentando la estructura de capa (15) un elemento de estructura que aumenta la resistencia y un elemento de estructura de refuerzo en forma de una estructura de panal (24), y
 - g. el canal de cable (25; 42) está integrado en la capa de estructura (15),
- 20
- caracterizado por**
- un elemento de posición (4) unido al cuerpo base (14) que sirve para la colocación definida del sistema de mueble (1) sobre una soporte (6).
- 25
2. Sistema de mueble de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el canal de cable (25) está realizado como elemento de perfil, en particular como elemento de perfil de plástico.
3. Sistema de mueble de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el canal de cable (42) está limitado por al menos un elemento de refuerzo (41) con respecto a la capa de estructura (15), en particular con respecto a la
- 30
- estructura de panal (24).
4. Sistema de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** al menos dos primeras aberturas (27) que están dispuestas por pares de manera alineada, en particular en paredes laterales (35) enfrentadas del canal de cable (25; 42) y son accesibles a través de las superficies laterales (19, 20).
- 35
5. Sistema de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el canal de cable (25; 42) presenta un eje longitudinal de canal de cable lineal (26).
6. Sistema de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** una tapadera abatible (30) que puede colocarse sobre el cuerpo base (14), que puede cubrir la primera abertura (27), con una
- 40
- abertura de tapadera abatible (32) abierta, en particular en los bordes.
7. Sistema de mueble de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** la tapadera abatible (30) presenta un eje de basculación de tapadera abatible (33) dispuesto enfrentado a la abertura de tapadera abatible (32).
- 45
8. Sistema de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** al menos un elemento de unión del cuerpo base (14) para unirse con al menos un elemento adicional (2, 4, 5, 7, 8).
9. Sistema de mueble (1) de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado por que** el al menos un elemento de
- 50
- unión está dispuesto adyacente a la primera abertura (27).
10. Sistema de mueble (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las placas de cubierta lateral (16, 17) presentan en cada caso al menos una abertura de superficie lateral (28) que está realizada en forma de agujero oblongo.
- 55
11. Sistema de mueble (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento de posición (4) está orientado en horizontal, estando el elemento de mueble (7, 39; 40) dispuesto en particular de tal manera que el canal de cable (25; 42) está orientado fundamentalmente en vertical.
- 60
12. Sistema de mueble (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento de posición (4) presenta un canal de paso (36) con una primera abertura de elemento de posición (37) que se corresponde con la segunda abertura (29) y con una segunda abertura de elemento de posición (38).



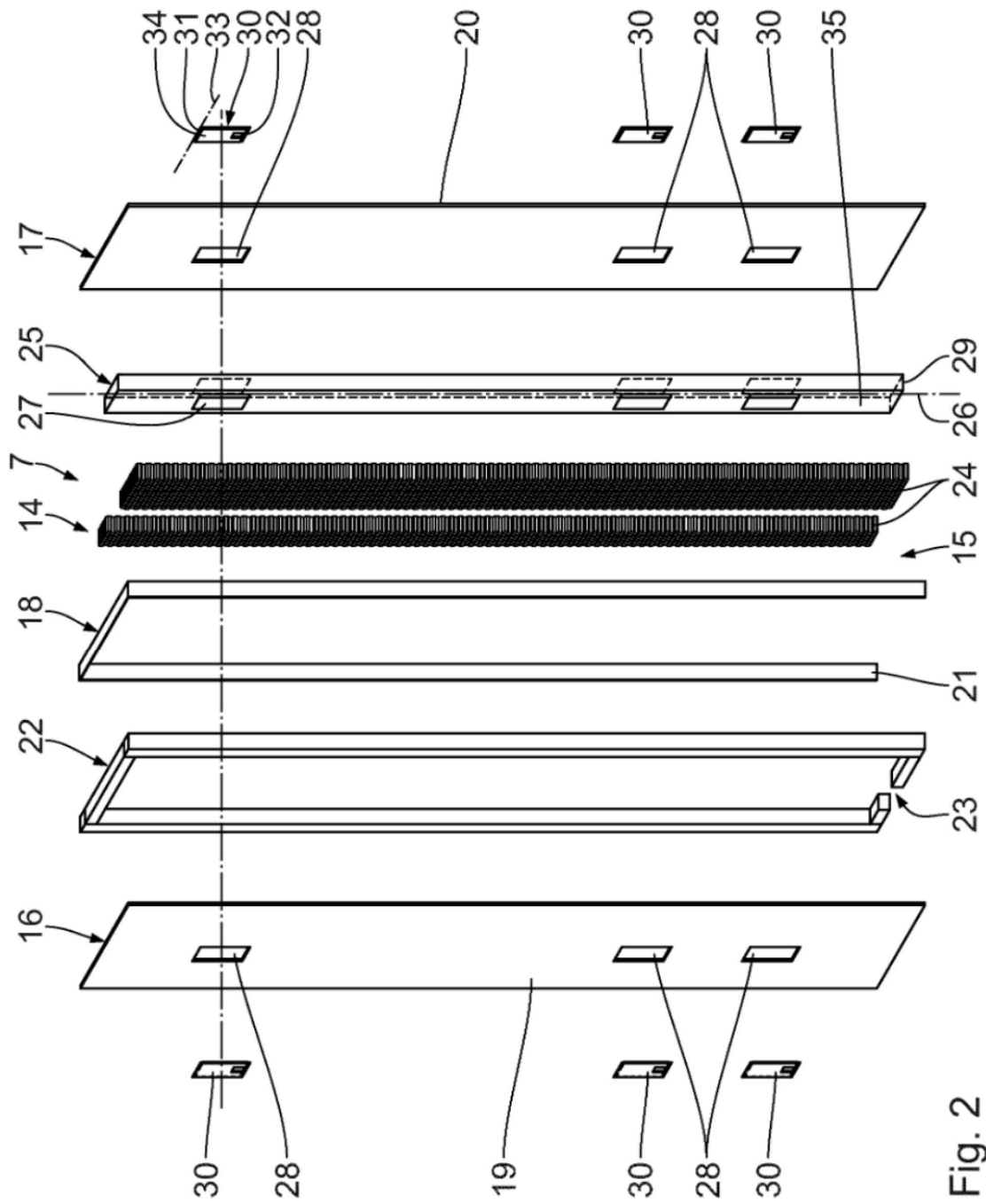


Fig. 2

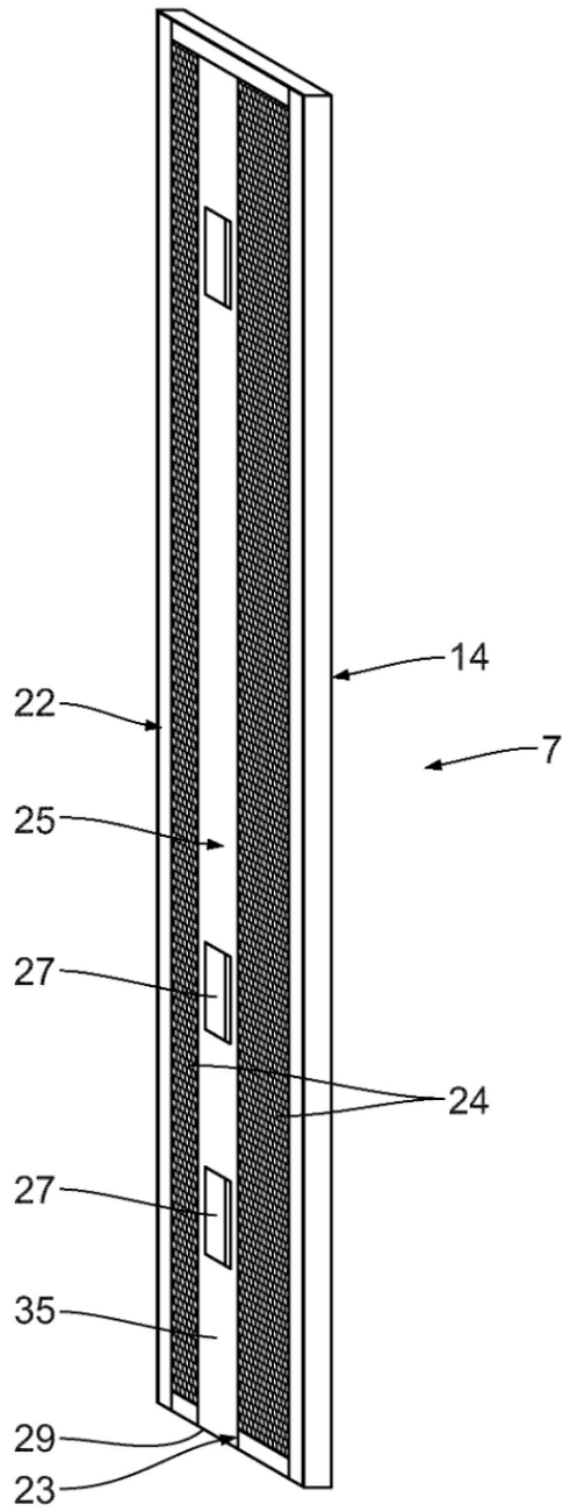


Fig. 3

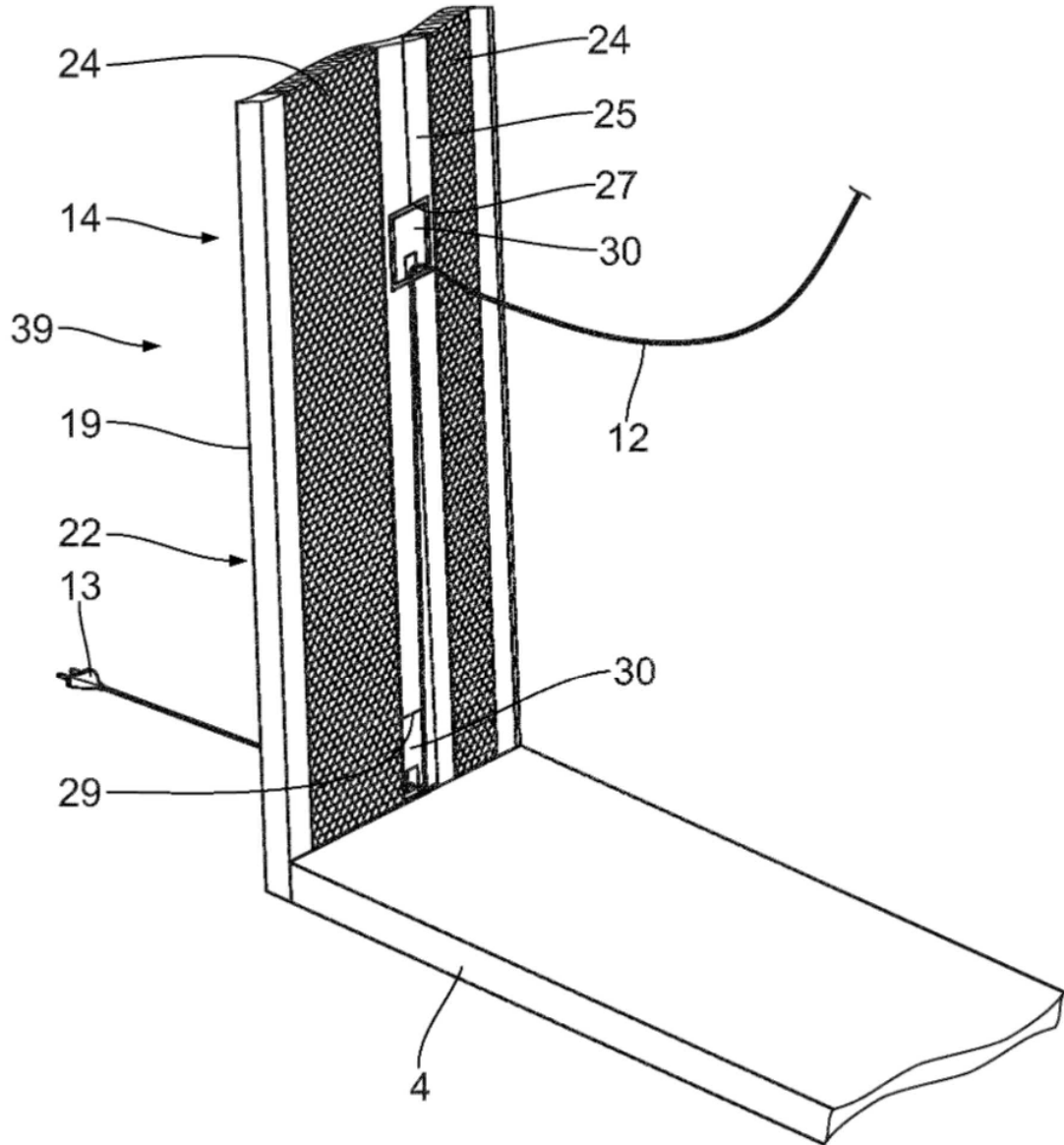


Fig. 4

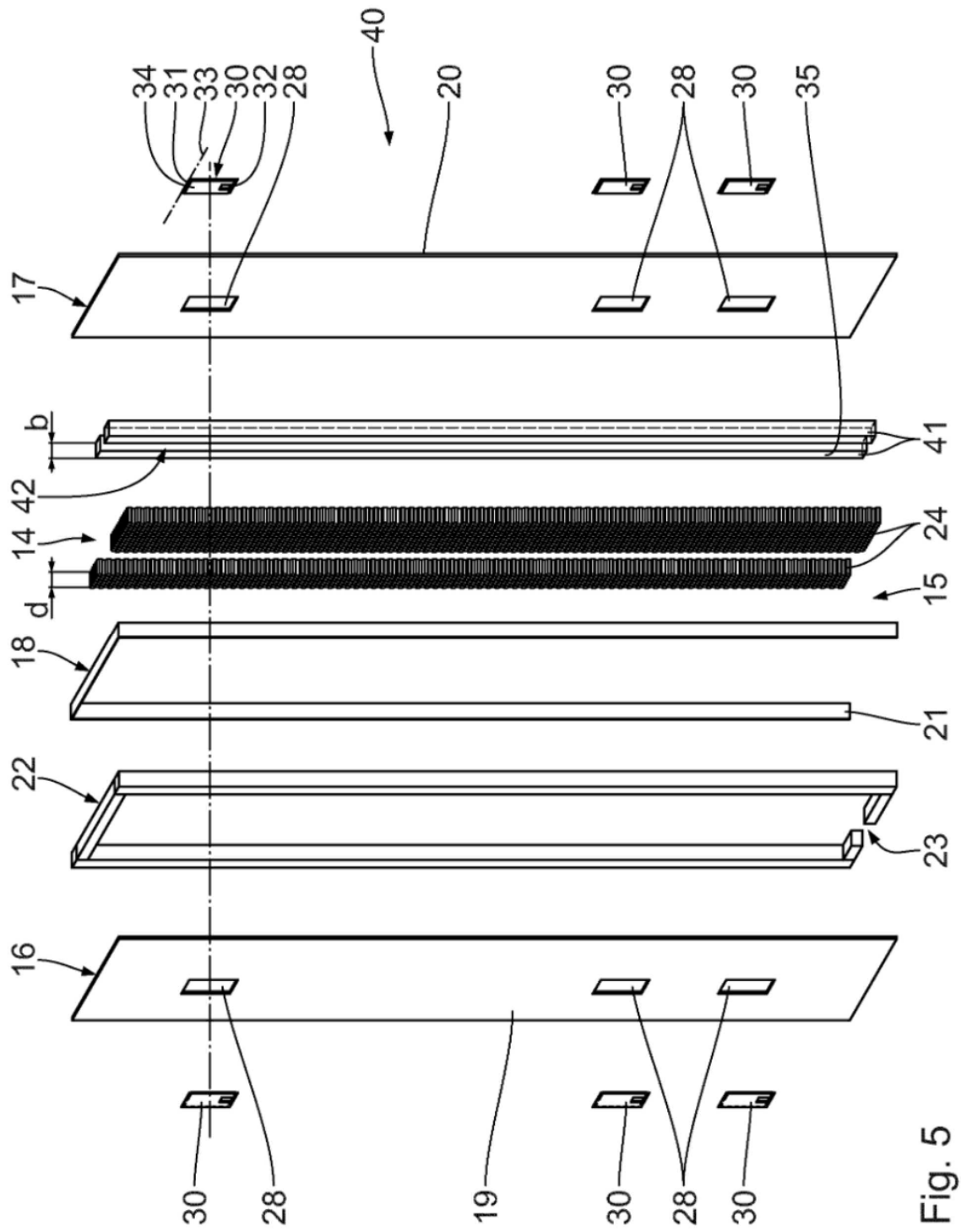


Fig. 5

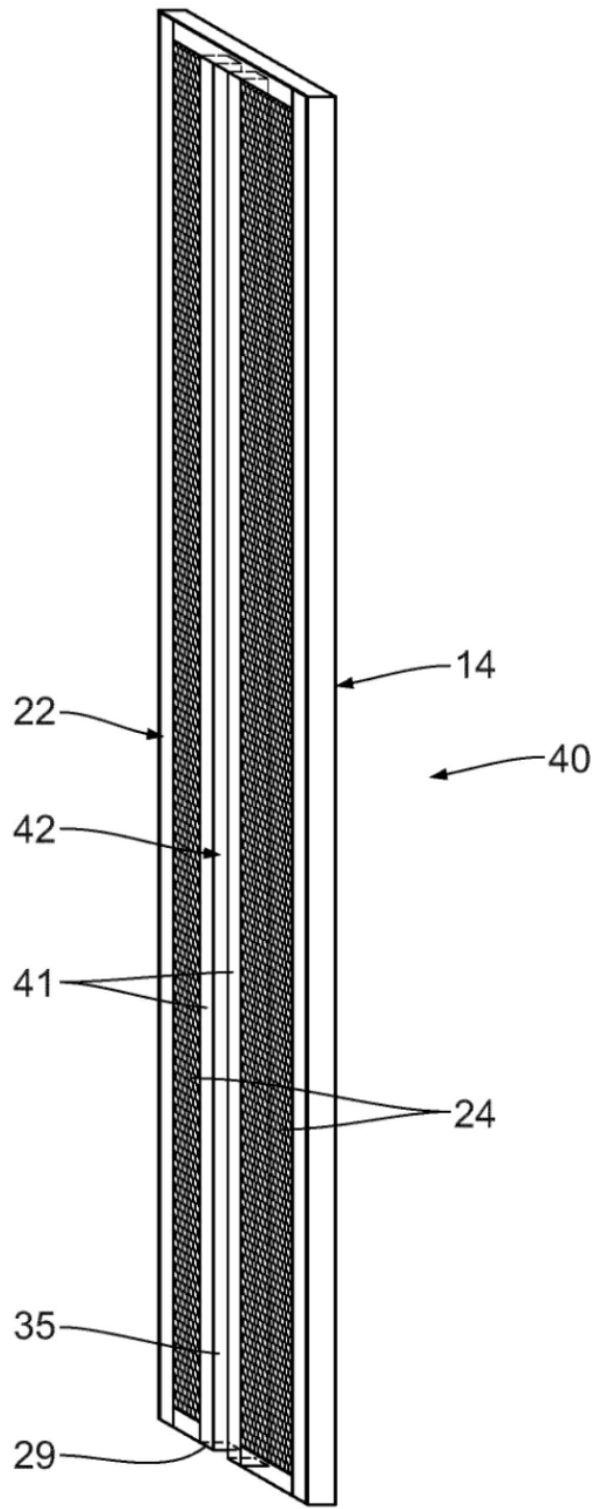


Fig. 6