

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 973 796**

51 Int. Cl.:

B25H 3/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.04.2022** **E 22169893 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2024** **EP 4088878**

54 Título: **Canal multifuncional y armario provisto de uno o más canales**

30 Prioridad:

12.05.2021 IT 202100012164

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

24.06.2024

73 Titular/es:

FAMI S.R.L. (100.0%)
Via Stazione Rossano 13
36027 Rosà (VI), IT

72 Inventor/es:

MILANI, LUCA

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 973 796 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

Canal multifuncional y armario provisto de uno o más canales

5 La presente invención se refiere a un canal y a un armario provisto de uno o más canales.

En diversos entornos técnicos, talleres, departamentos de producción, laboratorios, almacenes, se utilizan armarios para guardar herramientas, consumibles y otros objetos con el fin de protegerlos, almacenarlos y/o guardarlos de forma ordenada tras su uso.

10 Los armarios, conocidos en el mercado, suelen tener forma de paralelepípedo con un par de alas que favorecen la apertura y cierre del armario y con una serie de estantes en los que colocar el material antes mencionado.

15 La rápida difusión de las herramientas de batería recargable ha hecho cada vez más necesario crear áreas, situadas junto al espacio ocupado por la herramienta en reposo, para recibir y conectar los cargadores de batería.

En este contexto, los armarios que albergan las herramientas deben disponer de tomas de corriente en las que puedan conectarse los cargadores de baterías de las distintas herramientas.

20 Luego hay situaciones en las que, para mejorar la visibilidad en el interior del armario, algunos usuarios prefieren la aplicación de fuentes de iluminación que, para funcionar, necesitan estar conectadas a la red eléctrica.

25 Como consecuencia de estas necesidades, los fabricantes de armarios se limitan a crear una abertura en una pared del armario para permitir al usuario introducir en su interior una conexión eléctrica que, en función de sus necesidades, se ramificará en numerosas tomas de corriente, generalmente mediante el uso de múltiples tomas, tantas utilidades como éste tengan que alimentar.

30 En este contexto, todo se delega por tanto en la capacidad de organización del usuario, que generalmente se limita a colocar las tomas múltiples en los estantes, en detrimento de la superficie de carga útil que puede tener el estante, o a fijarlas en las paredes, arruinando y debilitando la estructura del armario, y exponiendo las áreas de las paredes adyacentes a los orificios a la agresión del óxido.

35 Por lo tanto, puede ocurrir que, además de tener un estante en la que se guardan herramientas y cargadores a granel, el acceso a múltiples tomas resulte especialmente incómodo y/o que cualquier aumento de los servicios públicos a alimentar genere violaciones de las normas de seguridad (utilizando, por ejemplo, cables expuestos o violando los límites de conexión de múltiples tomas en serie).

40 Además, los cables de los distintos cargadores de baterías pueden generar enredos dentro del armario que hacen incómodo coger una herramienta antes de su uso.

45 Canales y armarios similares a los antes mencionados se divulgan en los documentos US2010/038129A1, DE202015006719U1, EP2639904A1, US6323421 B1, GB2266414A, US8668209B1 y US2020/171646A1. La tarea técnica de la presente invención es, por tanto, proporcionar un canal multifuncional y un armario relativo provisto de uno o más canales capaces de superar los inconvenientes derivados de la técnica anterior.

Es por tanto un objeto de la presente invención proporcionar un canal que permita una colocación ordenada de todas las conexiones necesarias para cargar y/o alimentar las diversas herramientas u otras utilidades.

50 Además, es un objeto de la presente invención proporcionar un canal que no ocupe espacio por encima del estante para maximizar el plano de carga de los distintos estantes.

55 Además, es un objeto de la presente invención proporcionar un canal que pueda mejorar la flexibilidad de uso de un armario, en comparación con la configuración inicial de compra del mismo, permite una ampliación de los servicios públicos a conectar a la red eléctrica sin tener que revolucionar la disposición de carga del armario y la disposición de las conexiones eléctricas previas realizadas.

60 Otro objeto de la presente invención es proporcionar un canal que pueda mantener en orden todos los cables de los distintos cargadores de baterías, tanto si están enrollados, mediante abrazaderas o atados juntos, como si están desenrollados o sueltos.

65 Es entonces un objeto adicional de la presente invención proporcionar un armario que tenga uno o más canales que puedan tener una integración efectiva con los estantes relativos y que sean capaces de permitir diferentes configuraciones de montaje dando una flexibilidad de instalación particular al propio armario. La tarea técnica especificada y los objetos especificados se logran sustancialmente mediante un canal multifuncional y un armario relativo provisto de uno o más canales que comprenden las características técnicas divulgadas en una o más de las reivindicaciones adjuntas.

Otras características y ventajas de la presente invención se harán más evidentes a partir de la descripción indicativa y, por tanto, no limitativa, de una realización de un canal multifuncional y un armario relativo provisto de uno o más canales.

Dicha descripción se expondrá a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, que se proporcionan únicamente con fines ilustrativos y, por tanto, no limitativos, en los que:

- la figura 1 muestra en perspectiva un canal multifuncional de acuerdo con la presente invención;
- la figura 2 muestra una proyección ortogonal frontal del canal de la figura 1;
- la figura 3 muestra una sección del canal de la figura 1 realizada de acuerdo con el plano III-III de la figura 2;
- la figura 4 muestra en proyección en planta el canal de la figura 1;
- la figura 5 muestra en vista axonométrica el canal de la figura 1 acoplado a un elemento de separación de un armario;
- la figura 6 muestra en proyección ortogonal el acoplamiento de la figura 5;
- la figura 7 muestra en vista axonométrica un armario 100 de acuerdo con la presente invención provisto de varios canales 1;
- la figura 8 muestra en vista axonométrica el armario 100 de la figura 7 con algunas partes retiradas para ilustrar mejor otras.
- la figura 9 muestra una vista detallada de un detalle del canal 1 que ilustra una configuración de montaje.
- la figura 10 muestra en vista en perspectiva una porción del canal de la figura 1 con una parte retirada.

Con referencia a las figuras adjuntas, 1 denota en su totalidad un canal multifunción, más adelante también simplemente canal, y 100 denota un armario provisto de uno o más canales 1.

Un canal es un elemento para cubrir y alojar cables eléctricos y que también actúa, en el contexto particular de la presente invención, como elemento de posicionamiento y fijación de una o varias tomas M.

En la presente descripción, con el término tomas múltiples M, se hará referencia indistintamente a tomas múltiples o tomas simples, siendo la primera la más extendida y la segunda en todo caso aplicable al canal 1.

Como se puede ver en las figuras adjuntas, el canal 1 tiene una extensión principal a lo largo de un eje X-X y está definido por una pluralidad de paredes en forma de losa conectadas entre sí. En sección transversal, ilustrada en la figura 3, el canal 1 tiene forma de "doble C", opuestas y escalonadas entre sí, o en forma de "2".

Se continúa con la descripción a continuación de las paredes que conforman el canal tomando como referencia un plano Y-Y, perpendicular al eje X-X de extensión del canal 1, dibujado en la figura 2.

En la base del canal 1 hay una pared de base 2 de forma de losa con una extensión principal a lo largo del eje X-X. La pared de la base se encuentra preferiblemente horizontalmente con forma rectangular.

En conexión con la pared base 2 hay una pared separadora 3.

La pared separadora 3 se extiende, siguiendo el plano de sección Y-Y, alejándose de la pared de base 2 de acuerdo con una dirección en ángulo y tiene forma de losa con una extensión principal a lo largo del eje X-X. Preferiblemente, la pared de separación 3 es perpendicular a la pared de base 2. Como se puede ver en las figuras 1-4, la pared separadora 3 se extiende a partir de un extremo de la pared de base 2 que corresponde a un segundo lado V2 del canal 1.

Aún a partir de la figura 1 es posible notar cómo la pared de la base se encuentra preferentemente en posición vertical con una forma rectangular.

Una pared intermedia 4 se extiende desde la pared separadora 3. La pared intermedia se aleja de la pared separadora 3 y está en ángulo con respecto a ella. Más concretamente, a partir de la pared separadora 3, la pared intermedia 4 se extiende desde el segundo lado V2 hacia un primer lado V1 del canal 1, estando el primer lado V1 opuesto al segundo lado V2. Preferiblemente, la pared intermedia 4 es perpendicular a la pared separadora 3 y paralela a la pared de base 2. La pared intermedia 4 tiene forma de losa con una extensión principal a lo largo de un eje X-X.

La pared intermedia 4 se encuentra preferentemente en posición horizontal con una forma rectangular.

De la pared intermedia 4 se eleva una pared enfrentada 5, que se extiende alejándose de las paredes restantes 2, 3, 4 antes mencionadas. La pared enfrentada 5 está en ángulo con respecto a la pared intermedia 4, preferiblemente perpendicular a ésta y paralela a la pared separadora 3.

La pared enfrentada 5 también tiene forma de losa con una extensión principal a lo largo de un eje X-X.

Dicha pared enfrentada 5 se encuentra preferentemente en posición vertical con forma rectangular.

- 5 Desde la pared enfrentada 5 se extiende una pared superior 6 que se aleja de la pared enfrentada en una dirección que va desde el primer lado V1 al segundo lado V2.

La pared superior 6 está en ángulo con respecto a la pared enfrentada 5, preferiblemente perpendicular a ella y paralela a la pared intermedia 4 y a la pared de base 2.

- 10 La pared superior 6 también tiene forma de losa con una extensión principal a lo largo de un eje X-X.

- 15 La pared base 2, la pared separadora 3 y la pared intermedia 4 están conectadas entre sí para delimitar un segundo compartimento 14. En otras palabras, la pared base 2, la pared separadora 3 y la pared intermedia 4 forman juntas un segundo cuerpo de caja 13, cuya sección transversal tiene forma de C, que define el segundo compartimento 14.

El segundo compartimento 14 tiene una forma sustancialmente paralelepípeda que está abierta, por un lado, el lado V1, que define una abertura 15.

- 20 Del mismo modo, la pared intermedia 4, la pared enfrentada 5 y la pared superior 6 están conectadas entre sí para delimitar un primer compartimento 8, preferentemente en forma de paralelepípedo. La pared intermedia 4, la pared enfrentada 5 y la pared superior 6 forman juntas un primer cuerpo de caja 11 que define en su interior el primer compartimento 8, con una abertura 12 vuelta hacia el primer lado V1 del canal 1.

- 25 Como se describirá mejor a continuación, el primer compartimento 8 se utiliza para recibir las tomas múltiples M, mientras que el segundo compartimento 14 se utiliza para alojar y ordenar los cables de los servicios conectados a las tomas múltiples M.

- 30 La pared enfrentada 5 tiene una pluralidad de áreas 7 separables de la pared para generar aberturas 10 respectivas en la propia pared.

- 35 Como se puede ver en la figura 1, cada área 7 está circunscrita por un corte de debilitamiento 9 con un contorno cerrado. Dicha área 7 tiene preferentemente un contorno cuadrangular o circular. El corte de debilitamiento 9 se realiza preferentemente por corte láser con posibles microuniones.

- 40 En función de las necesidades del usuario, es posible ejercer una pequeña presión sobre el corte de debilitamiento 9 y, a continuación, sobre el área 7 circunscrita por éste, con el fin de separar dicha área 7 de la pared enfrentada 5. De este modo, se genera una ventana 10 en la pared enfrentada 5 que permite al operario aplicar la toma múltiple M en su interior. De este modo, la toma múltiple M puede alojarse en el interior del primer compartimento 8 y colocarse de modo que las tomas queden orientadas hacia la ventana 10 y sean accesibles a través de ella.

- 45 Por lo tanto, se pueden generar diferentes ventanas 10 de diferentes tamaños en la pared enfrentada 5 en función de las necesidades del operador. Por citar algunos ejemplos, las ventanas pueden ser de un tamaño tal que permitan recibir disyuntores de circuitos, tomas múltiples con varios compartimentos y tomas redondas, por ejemplo, con entradas USB y/o con otras tomas.

- 50 De nuevo en la pared enfrentada 5, en un área que rodea cada área 7 hay, fuera del área circunscrita por el corte de debilitamiento 9, una pluralidad de orificios 16 encajables por los correspondientes medios de fijación 17, representados en la figura 1 de forma esquemática, para bloquear una toma múltiple M dentro del primer compartimento y en contacto con la pared enfrentada 5.

A modo de ejemplo, tomando siempre como referencia la figura 1 o 2, hay dos orificios 16 situados en la diagonal de un área 7 de forma sustancialmente rectangular.

- 55 Una vez desprendida el área 7 e introducida la toma múltiple M en el interior del primer compartimento 8, éste se desliza hasta alcanzar la ventana 10 que se acaba de generar al desprender el área respectiva 7. Una vez colocada la toma múltiple M de manera frontal y centrada en la ventana 10, se bloquea atornillando los medios de fijación 17 a través de los orificios 16 y en la propia toma múltiple. De este modo, la toma múltiple M queda bloqueada en el canal 1 lista para su uso.

- 60 Como alternativa a los orificios 16, la toma múltiple M puede bloquearse mediante un contramarco o mediante un acoplamiento de enclavamiento entre la toma M y la ventana 10.

- 65 En la pared superior 6 hay un primer par de huecos 18. Dicho primer par de huecos 18 se distribuye en los extremos opuestos del canal 1 a lo largo del eje X-X de extensión del canal 1, estando cada hueco situado en el extremo opuesto de la pared superior 6. Cada hueco perteneciente al primer par 18 permite el paso de cables eléctricos hacia el interior

del primer compartimento 8 o hacia el exterior del mismo.

Generalmente, con mayor frecuencia al aplicar este canal 1, las tomas múltiples M pueden ser alimentadas por cables eléctricos que entran en el primer compartimento 8 atravesando transversalmente la pared superior 6.

Del mismo modo, la pared intermedia 4 también tiene, en los extremos opuestos, un segundo par de huecos 19. El segundo par de huecos 19 está igualmente distribuido en los extremos opuestos del canal 1 a lo largo del eje X-X, es decir, en los extremos opuestos de la pared intermedia 4.

También el segundo par de huecos 19 permite el paso transversal, es decir, a lo largo de un eje incidente sobre el eje X-X del canal, de cables eléctricos que pueden extenderse desde el primer compartimento 8 hasta el segundo compartimento 14.

La pared de base 2, en oposición a donde se extiende la parte espaciadora 3, tiene una extensión 20.

La extensión 20 está definida por dos secciones, una primera sección 21, preferiblemente ortogonal a la pared de base 2, y una segunda sección 22, preferiblemente paralela a la pared de base 2 y que se extiende hacia la pared separadora 3

La segunda sección 22 está formada por una pluralidad de estantes 23 intercalados entre sí por una pluralidad de ventanas 24. La pluralidad de estantes 23 y la pluralidad de ventanas 24 cooperan entre sí para generar, en la segunda sección 22, espacios vacíos y llenos alternativamente. Los cables de los distintos servicios conectados a las tomas múltiples M o procedentes de otras áreas del armario se disponen, por tanto, en el interior del segundo compartimento 14, hacia el que da la extensión 20. Para permitir una disposición más ordenada de los cables, el usuario puede disponer los cables de las distintas utilidades entre los espacios vacíos y llenos, generados precisamente por la alternancia de las ventanas 24 y los estantes 23, a fin de evitar cables retorcidos o desordenados que podrían ser un obstáculo para el uso normal de las herramientas.

El pequeño pliegue obtenido por la prolongación 20 genera entonces un rebaje dentro del cual pueden eventualmente colocarse los cables de las diferentes utilidades, preferentemente atados con abrazaderas, si el usuario no desea aprovechar la conformación de la segunda sección 22. También en este caso, los cables eléctricos siguen estando protegidos y dispuestos de forma ordenada. A continuación, en la pared de base 2 hay un par de orificios 25, dispuestos en la pared de base 2 en los extremos opuestos del eje X-X de la prolongación de la misma, para permitir la fijación del canal a una superficie de apoyo mediante medios de bloqueo que se detallarán mejor más adelante.

Un objeto de la presente invención es también un armario 100 que comprende uno o varios canales 1 de acuerdo con la presente invención e ilustrado en las figuras 7 y 8.

El armario 100 tiene internamente un compartimento de contención 101 para recibir materiales sólidos y/o materiales líquidos y/o equipos o herramientas.

El compartimento 101, por lo tanto, el armario 100, está definido por un par de paredes laterales 103, paralelas entre sí, conectadas por detrás a una parte trasera 102. El par de paredes laterales 103 define la anchura del compartimento de contención 101. El compartimento 101 está cerrado arriba por un techo 105 y abajo por un fondo 104 conectado al par de paredes laterales 103.

En contraste con la parte trasera 102, hay un par de aletas 107, conectadas lateralmente al par de paredes laterales 103, adaptadas para favorecer la apertura y cierre del armario 100.

El compartimento 101, dentro del armario 100, puede dividirse en fracciones de contención de material a través de uno o más estantes 106 que pueden conectarse al par de paredes laterales 103 y a la parte posterior 102.

En otras palabras, cada estante 106 tiene forma de losa y es conectable por encaje al par de paredes laterales 103 y a la parte posterior 102 en su contorno periférico.

Cada estante 106, como se puede ver en las figuras adjuntas, tiene una pluralidad de cavidades multiuso 109. Por ejemplo, la mencionada pluralidad de cavidades 109 puede utilizarse para recibir pasadores de bloqueo de herramientas, tanto si el estante 106 se utiliza horizontalmente como si se utiliza verticalmente, o puede utilizarse para aplicar mamparos divisores de estante 106, casquillos de herramientas, soportes de cajas, etc.

En una primera configuración de montaje, el canal 1 se sitúa por encima del estante 106, como se ilustra en las figuras 5 y 6. Más concretamente, el canal 1 está colocado de forma que la superficie de la base 2 se sitúa apoyada sobre el estante 106 y la pared separadora 3 está en contacto con la parte posterior 102.

En esta primera configuración de montaje, el canal 1 es conectable al estante 106 a través de medios de conexión expansibles 110 encajables respectivamente en el par de orificios 25, obtenidos en la pared de base 2, y en la

pluralidad de orificios 109 obtenidos en el estante 106 (esta conexión se ilustra en detalle en la figura 9).

Como alternativa a los medios de conexión expansibles 110, la conexión puede ser a través de tornillos y tuercas.

5 En esta configuración de montaje, el canal 1 se coloca precisamente encima del estante 106 y las múltiples tomas M asociadas a él son accesibles por encima del estante 106 (configuración ilustrada, por ejemplo, en el área media del armario 100 representado en las figuras 7 y 8)

10 Esta primera configuración de montaje es especialmente funcional si el usuario desea tener un acceso frontal al canal 1 y, por tanto, a las distintas tomas múltiples M.

En una segunda configuración de montaje, el canal 1 se coloca debajo del estante 106. La modalidad de conexión del canal 1 al estante 106 es similar a la descrita anteriormente con la diferencia de que el canal se sitúa por debajo del estante 106. Más concretamente, el canal 1 está colocado de forma que la superficie de la base 2 está en contacto con la parte inferior del estante 106 y la pared separadora 3 está apoyada en la parte posterior 102. También en este caso el canal es conectable al estante 106 a través de los medios de conexión expansibles 110 respectivamente encajables en el par de orificios 25, obtenidos en la pared base y en la pluralidad de orificios 109 obtenidos en el estante. En esta configuración de montaje, el canal se sitúa precisamente debajo del estante 106 y las múltiples tomas M asociadas a él son accesibles por debajo del estante 106 (configuración ilustrada, por ejemplo, en el área superior del armario 100 representado en las figuras 7 y 8). Esta segunda configuración de montaje es especialmente funcional en el caso de que el usuario necesite toda la profundidad de carga del estante 106 pero al mismo tiempo no quiera renunciar a la posibilidad de disponer de tomas de corriente eléctrica. Este caso puede darse cuando el usuario, encima del estante 106, debe estibar objetos que tienen tamaños tales que requieren toda la profundidad de carga del estante.

25 Comparando la primera configuración de montaje con la segunda configuración de montaje es posible notar como el montaje tiene lugar en la misma modalidad de orientación que el canal 1 volcado 180 grados.

En la primera configuración de montaje, puede aplicarse otro estante 106 en contacto con la parte posterior 102 y orientarse de modo que el otro estante 106 se coloque lateralmente apoyado en el canal 1 a su vez fijado al estante inferior 106. En otras palabras, dos estantes 106 adoptan una configuración en forma de L con interposición, en el vértice, del canal 1. En esta otra modalidad de montaje, el otro estante 106 se apoya lateralmente en el canal 1 inferior y al mismo tiempo se bloquea en la dirección ortogonal al mismo mediante topes fijados a la estructura del armario 100.

35 Dichos topes proporcionan un tope de detención del estante adicional 106 situado en la parte posterior en contacto con la parte posterior 102.

En esta configuración, el usuario puede tener además del estante 106, colocado horizontalmente para la carga normal de objetos, también el estante 106 adicional, colocado verticalmente, para colgar herramientas u otros objetos.

Esta configuración de uso es visible en la parte media del armario 100, representada en las figuras 7 y 8, donde es posible observar un estante 106 tumbado horizontalmente y otro estante 106 tumbado verticalmente.

45 Ventajosamente, la presente invención es capaz de superar los inconvenientes que han surgido de la técnica anterior.

Ventajosamente, el canal 1 permite "electrificar" racional y funcionalmente el armario 100. En otras palabras, el canal 1 permite disponer de varias tomas múltiples M ocupando poco espacio y garantizando un fácil acceso a las mismas.

50 En caso de ampliación de los servicios a alimentar o recargar y por lo tanto del número de tomas múltiples M a conectar, el canal permite un aumento de las conexiones eléctricas sin dificultades particulares y manteniendo una disposición racional y funcional.

Además, el conjunto formado por la pluralidad de estantes 23, la pluralidad de ventanas 24 y el primer y segundo par de huecos 18, 19 permite crear una disposición ordenada y protegida de los cables eléctricos.

REIVINDICACIONES

1. Un canal multifuncional (1) que se puede alojar dentro de un armario (100) que tiene un compartimento de contención (101), definido por una parte trasera (102), un par de paredes laterales (103), un fondo (104) y un techo (105), que es divisible por estantes (106) y se puede cerrar por al menos un par de aletas (107), dicho canal que tiene una extensión a lo largo de un eje (X-X) y que comprende en sección transversal, de acuerdo con un plano (Y-Y) perpendicular al eje (X-X):

- una pared de base (2) acoplable, apoyada o conectada a un estante (106);
- una pared separadora (3), conectada a la pared de base (2) y que se extiende fuera de ella de acuerdo con una dirección en ángulo con respecto, preferentemente perpendicular, a la pared de base (2);
- una pared intermedia (4), conectada a la pared separadora (3) y que se extiende fuera de la pared separadora (3) de acuerdo con una dirección sustancialmente paralela a la pared de base (2);
- una pared enfrentada (5), unida a la pared intermedia (4) y que se extiende fuera de las paredes restantes (2,3,4), dispuesta en ángulo, preferentemente perpendicular, con respecto a la pared intermedia (4);
- una pared superior (6), conectada a la pared enfrentada (5) y que se extiende fuera de esta última de acuerdo con una dirección sustancialmente paralela a la pared intermedia (4); dichas paredes (2,3,4,5,6) tienen, cada una, una extensión en forma de losa con extensión principal a lo largo del eje (X-X) y un contorno sustancialmente rectangular;

caracterizado por que dichas paredes intermedia, enfrentada y superior (4,5,6) definen conjuntamente un primer compartimento (8), preferentemente de forma de paralelepípedo, que puede ser ocupado por una o varias tomas (M) simples o múltiples y en que dicha pared enfrentada (5) presenta una pluralidad de áreas (7), cada una de ellas circunscrita por un corte de debilitamiento (9) de contorno cerrado; cada área (7) es, mediante un corte, separable de la pared enfrentada (5) para generar una ventana (10), que se puede ocupar por una o varias tomas (M), que define una abertura de acceso al interior del primer compartimento (8).

2. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichas paredes intermedia (4), enfrentada (5) y superior (6) forman conjuntamente un primer cuerpo de caja (11), definiendo internamente el primer compartimento (8), con una abertura (12) girada hacia un segundo lado (V2) del canal (1).

3. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque dichas paredes base (2), espaciadora (3) e intermedia (4) forman conjuntamente un segundo cuerpo de caja (13), definiendo internamente un segundo compartimento (14), con una abertura (15) girada hacia un primer lado (V1) del canal opuesto al segundo lado (V2); dicho segundo compartimento (14) permite recibir y ordenar los posibles cables eléctricos que atraviesan el segundo compartimento (14) a lo largo del eje (X-X).

4. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que cada abertura (7) tiene un contorno poligonal y/o circular.

5. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que dicha pared enfrentada (5), en cada abertura (7), presenta una pluralidad de orificios (16), situados sobre y fuera del corte de debilitamiento (9), que son ajustables mediante los correspondientes medios de fijación (17) para bloquear una toma múltiple (M), dentro del primer compartimento (8), en contacto con la pared enfrentada (5).

6. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pared superior (6) tiene en extremos opuestos un primer par de huecos (18) que está adaptado para permitir el paso de cables eléctricos a través de la pared superior (6); dicho primer par de huecos (18) está opuesto a lo largo del eje (X-X).

7. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pared intermedia (4) tiene en extremos opuestos un segundo par de huecos (19) que está adaptado para permitir el paso de cables eléctricos a través de la pared intermedia (4); dicho segundo par de huecos (19) está opuesto a lo largo de un eje (X-X).

8. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pared de base (2) tiene, frente al lado donde se extiende la pared separadora (3), una extensión (20), en ángulo con respecto a la pared de base (2), que tiene una primera sección (21), preferentemente ortogonal a la pared de base (2), y una segunda sección (22), preferentemente paralela a la pared de base (2) y que se extiende hacia la pared separadora (3).

9. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado por que dicha segunda sección (22) está definida por una pluralidad de estantes (23) intercalados por una pluralidad de ventanas (24); dicha pluralidad de estantes (23) y dicha pluralidad de ventanas (24) cooperan entre sí para definir espacios alternativamente vacíos y llenos en los que enrollar los cables eléctricos que recorren el canal a lo largo del eje (X-X).

10. El canal (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pared de base (2) tiene en los extremos opuestos, a lo largo del eje de extensión (X-X), un par de orificios (25) adaptados para recibir medios de fijación para conectar la pared de base (2) a una superficie de apoyo.

11. Un armario (100) que define un compartimento de contención (101) para recibir materiales sólidos y/o materiales líquidos en recipientes y que comprende:

- 5 - un par de paredes laterales (103), unidas por detrás a una parte trasera (102), que definen la anchura del armario (100);
- un fondo (104) y un techo (105), conectados respectivamente por debajo y por encima al par de paredes laterales (103), que juntos definen la altura del armario (100);
- 10 - un par de aletas (107) conectadas al par de paredes laterales (103) y opuestas a la parte trasera (102) para abrir y cerrar el compartimento de contención (101) del armario;
- al menos un estante (106), fijado al par de paredes laterales (103) y a la parte posterior (102), adaptado para dividir el compartimento de contención (101) en otros volúmenes de contención; dicho estante tiene una pluralidad de orificios (109); caracterizado porque comprende al menos un canal (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes para permitir que una pluralidad de tomas múltiples (M) se bloqueen de forma
- 15 extraíble en el armario (100).

12. El armario (100) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que dicho canal (1) es conectable al armario (100) y a dicho al menos un estante (106), situándose, en una primera configuración de montaje, la superficie base (2) apoyada anteriormente sobre el estante (106) y la pared separadora (3) apoyada sobre la parte posterior (102); dicho canal (1) siendo conectable al estante (106) mediante medios de conexión expansibles de apriete (110) encajables en el par de orificios (25), presentes en la pared de base (2), y en la pluralidad de orificios (109) presentes en el estante (106); dicha pluralidad de tomas múltiples (M) conectadas al canal (1) siendo accesibles por encima del estante (106).

13. El armario (100) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que dicho canal (1) es conectable al armario (100) y a dicho al menos un estante (106), situándose, en una segunda configuración de montaje, la superficie base (2) apoyada por debajo sobre el estante (106) y la pared separadora (3) apoyada sobre la parte posterior (102); dicho canal (1) siendo conectable al estante (106) mediante medios de conexión expansibles de apriete (110) encajables en el par de orificios (25), presentes en la pared de base (2), y en la pluralidad de orificios (109) presentes en el estante (106); dicha pluralidad de tomas múltiples (M) conectadas al canal (1) siendo accesibles por debajo del estante (106).

14. El armario (100) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado por que cuando el canal (1) y el estante (106) están conectados en la primera configuración de montaje, otro estante (106) que se apoya en la parte posterior (102) se coloca al lado apoyándose en el canal (1) y se bloquea en una dirección ortogonal al mismo mediante medios de fijación conectados al armario (100).

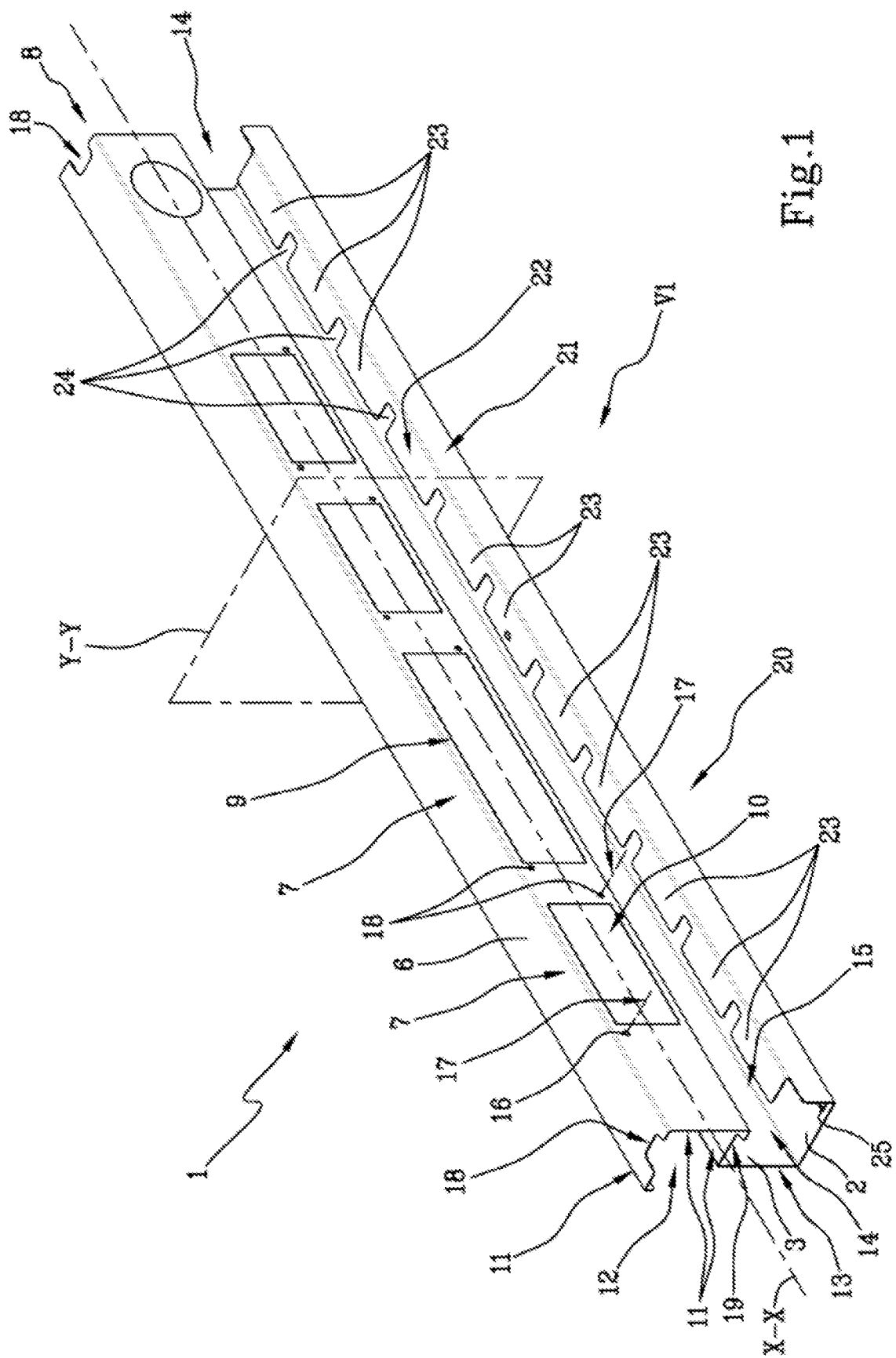
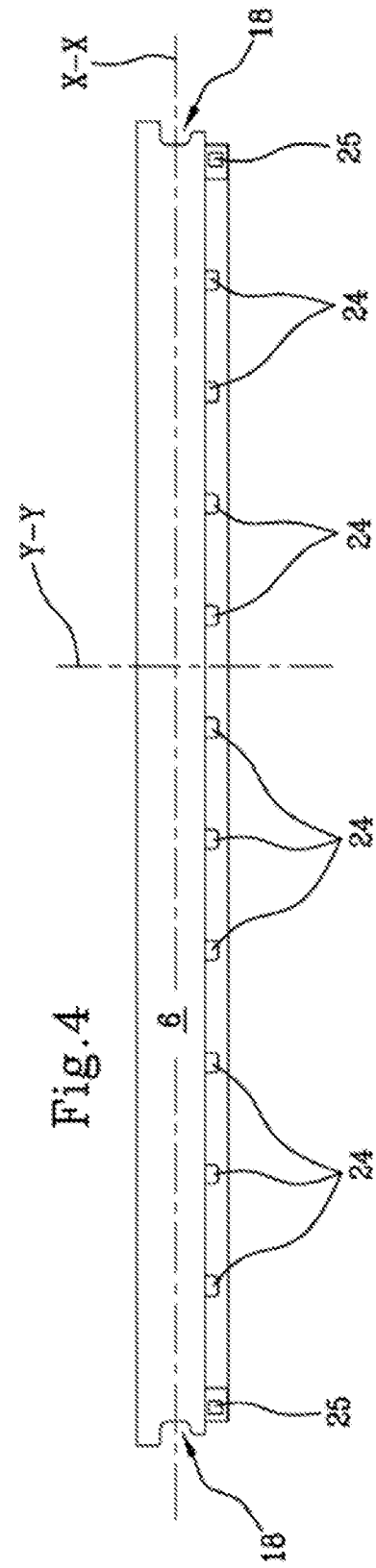
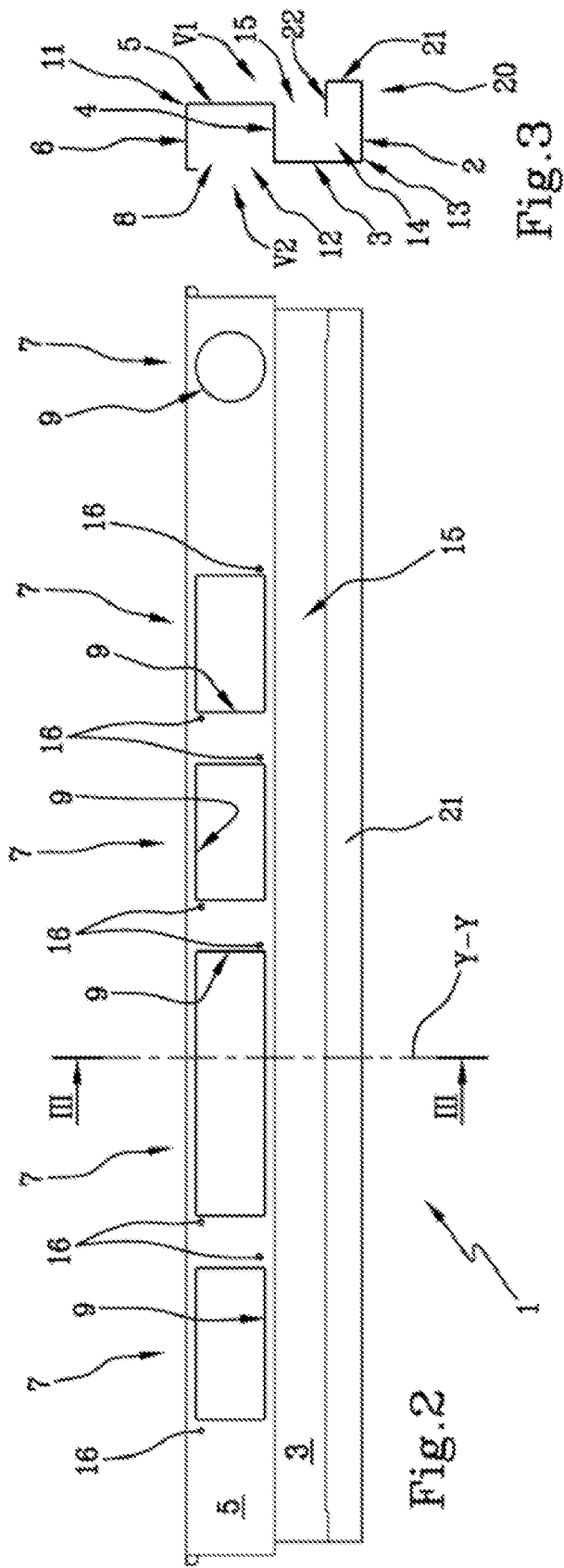


Fig. 1



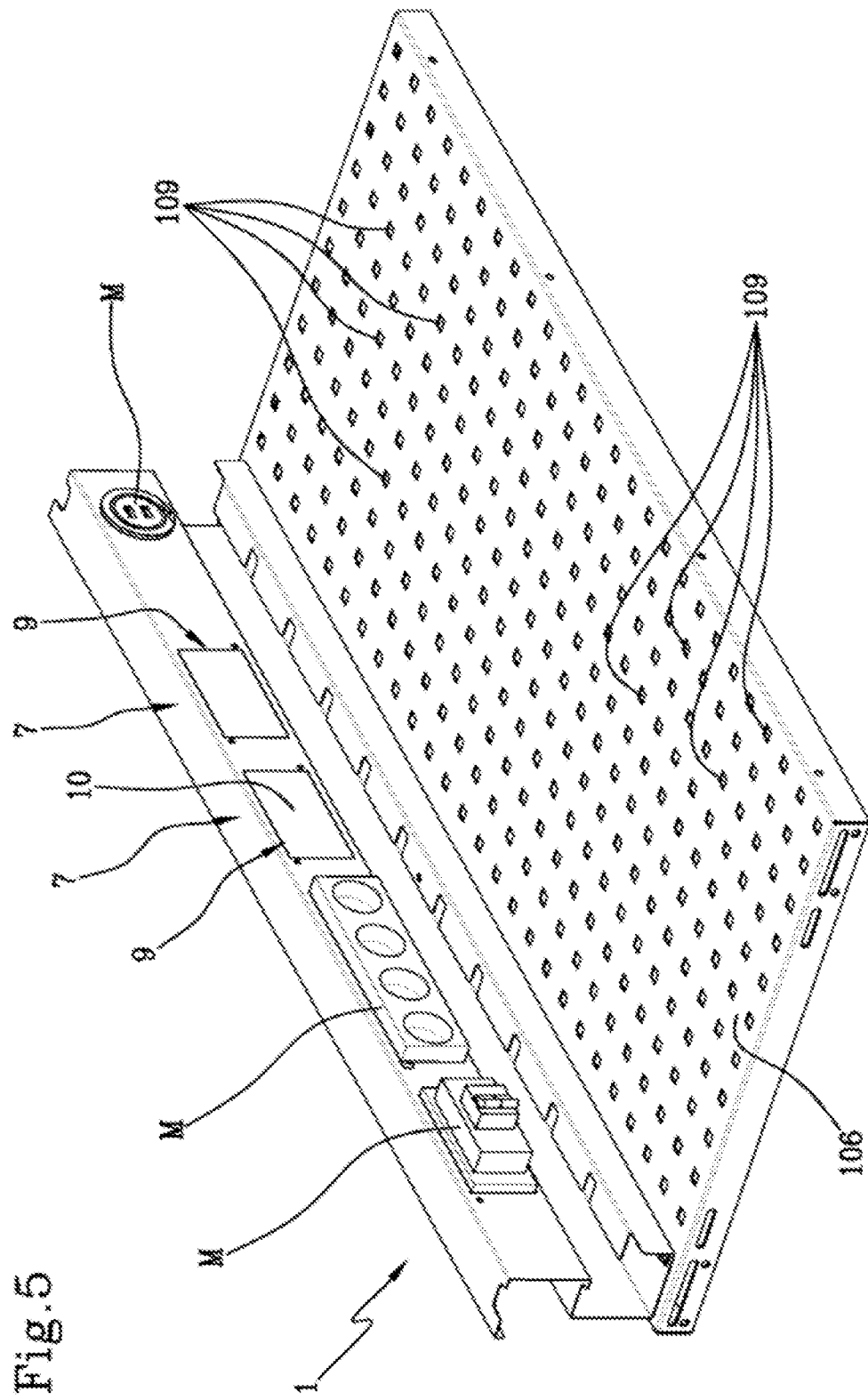
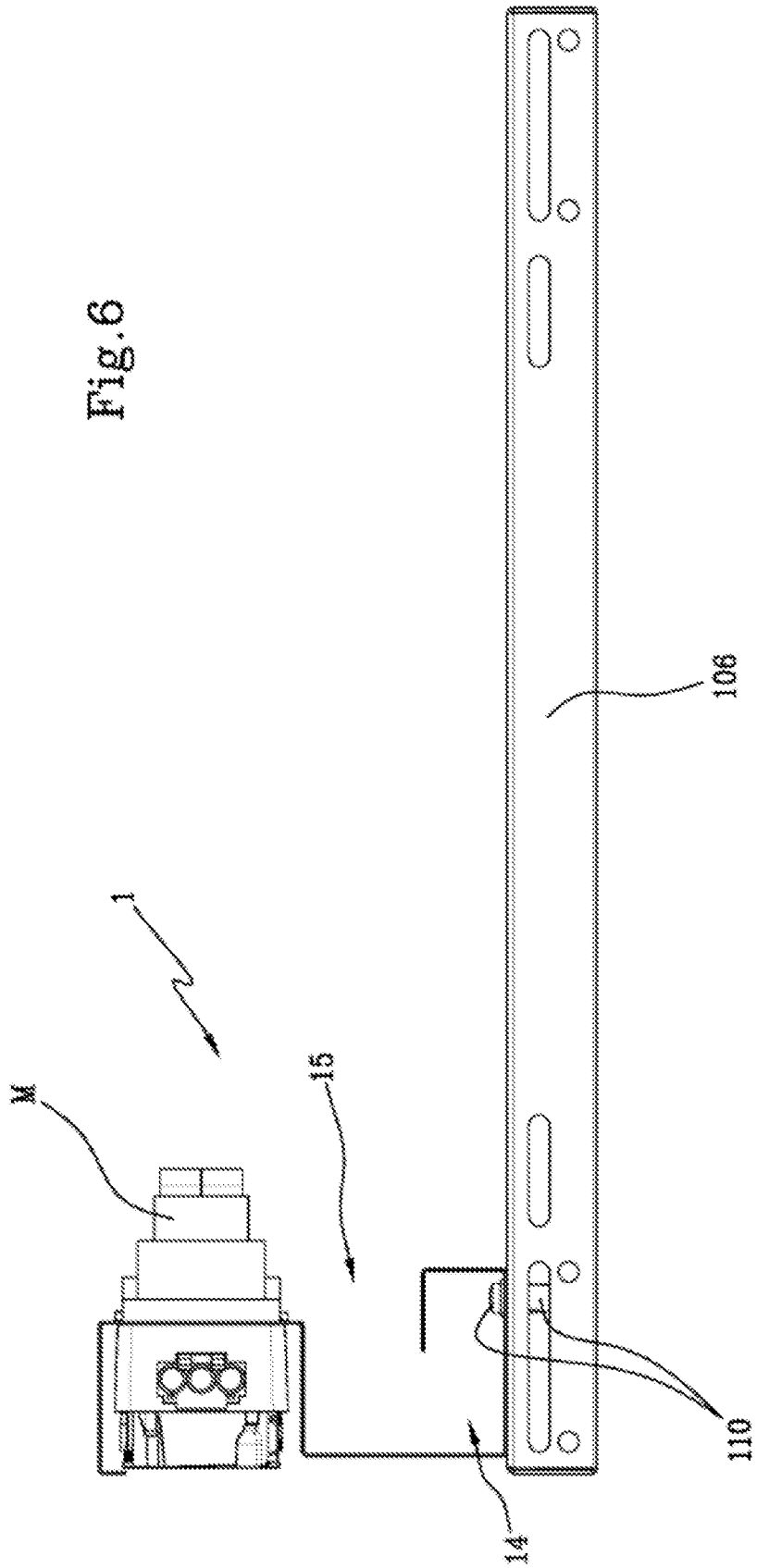


Fig. 5



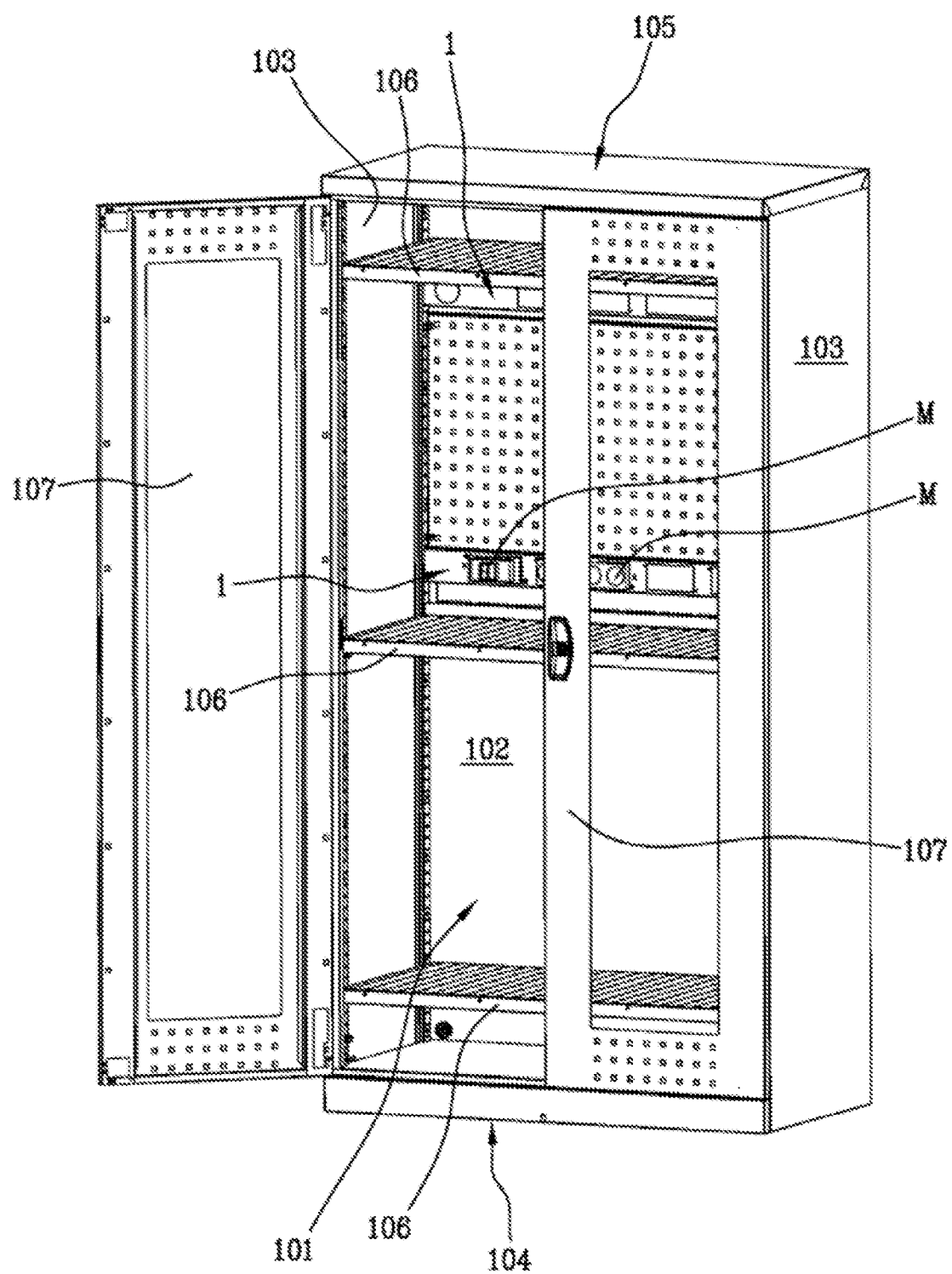


Fig.7

Fig.8

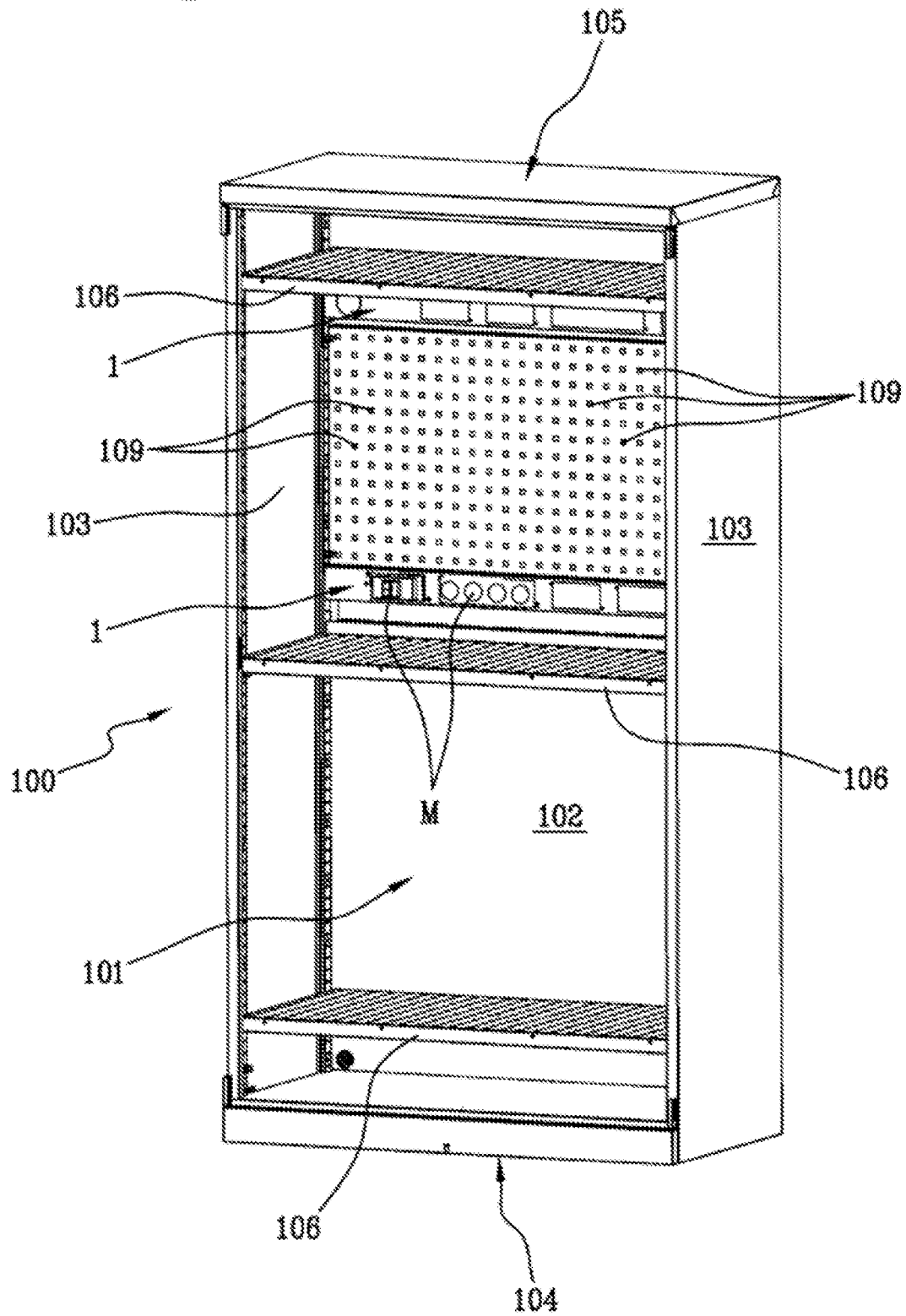
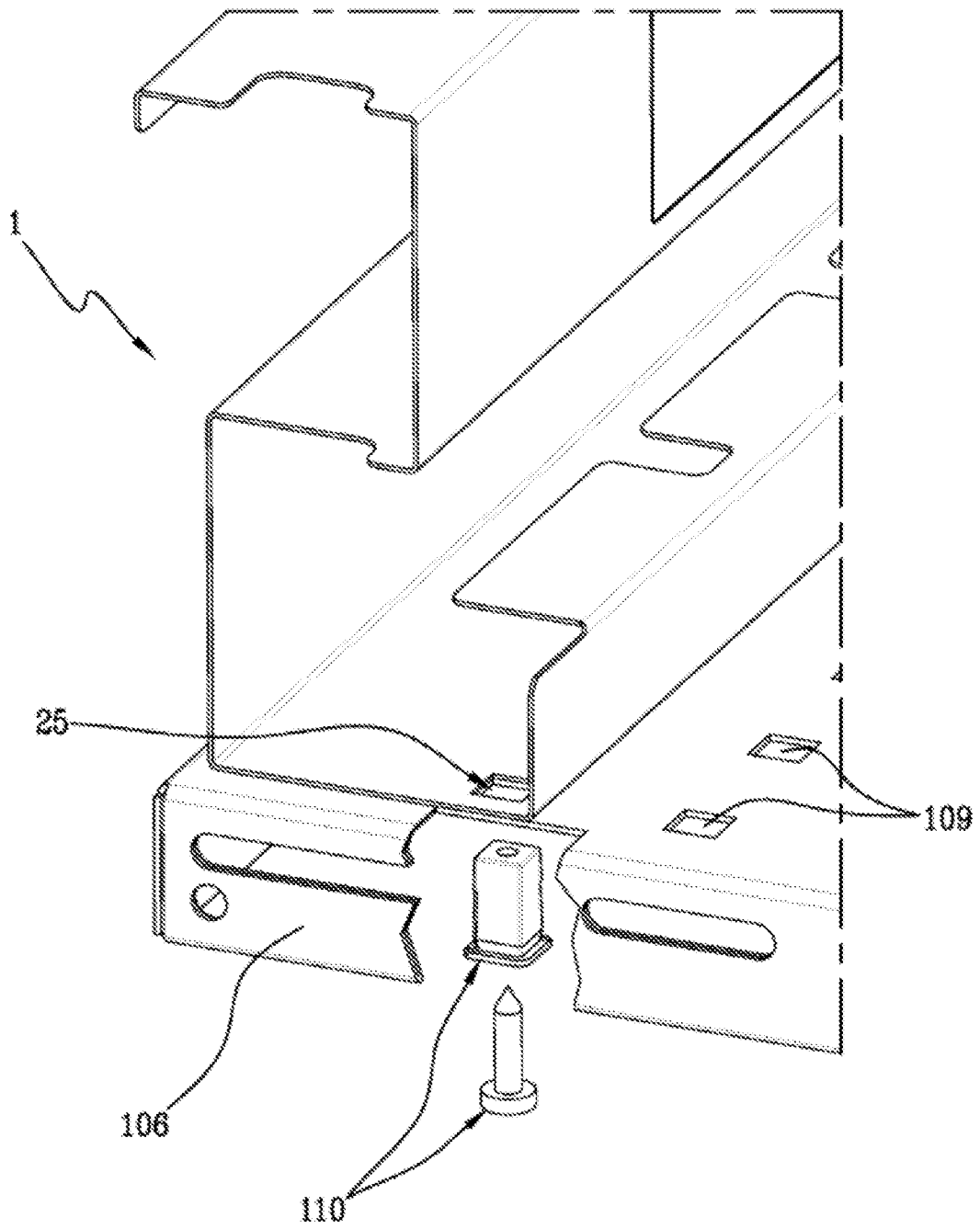


Fig.9



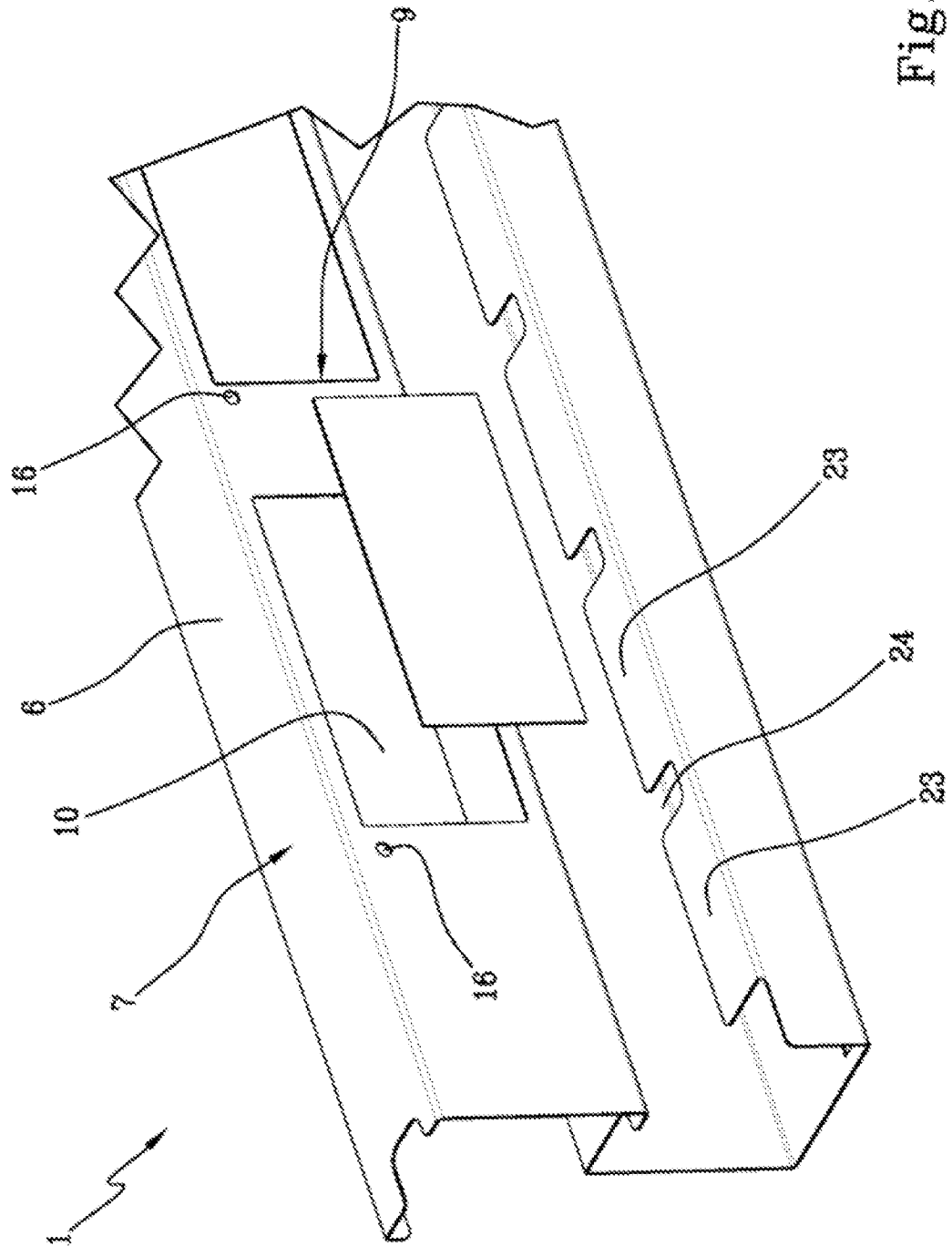


Fig. 10