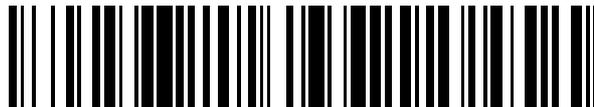


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 664 956**

51 Int. Cl.:

H02G 3/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2015** **E 15306565 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2018** **EP 3012932**

54 Título: **Dispositivo de fijación para fijar una distribución de soporte de un dispositivo de comunicación de puerta en una carcasa de instalación**

30 Prioridad:

07.10.2014 DE 102014220307

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

24.04.2018

73 Titular/es:

**BERKER GMBH & CO. KG (100.0%)
Klagebach 38
58579 Schalksmühle, DE**

72 Inventor/es:

**KLAUER, WILFRIED y
RICHTER, MICHAEL**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 664 956 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

Dispositivo de fijación para fijar una distribución de soporte de un dispositivo de comunicación de puerta en una carcasa de instalación.

5 La invención se relaciona con un dispositivo de fijación para fijar una distribución de soporte de un dispositivo de comunicación de puerta en una carcasa de instalación.

Estos dispositivos de comunicación de puerta se prevén para operar timbres y/o telefonillos automáticos de un edificio. Tales aparatos de comunicación de puerta pueden estar provistos, si fuera necesario, también de un sistema de cámara. La operación de tales dispositivos de comunicación de puerta puede realizarse, por ejemplo, ajustando un accionador configurado por ejemplo como tecla, interruptor, etc., donde las posiciones de funcionamiento pueden ejecutarse, por ejemplo, pulsando. Para la operación puede usarse también una llamada pantalla táctil (del inglés touchscreen). A menudo, tales dispositivos de comunicación de puerta se prevén para su instalación en carcasas de instalación, donde los dispositivos de fijación a emplear como, por ejemplo, suspensores, conexiones de tornillo, etc., se prevén para posibilitar una sencilla fijación y, si fuera necesario, una fácil extracción de tales dispositivos de comunicación de puerta.

15 Gracias a la DE 10 2013 110 460 se conoce un dispositivo de comunicación de puerta con una distribución de soporte. La distribución de soporte se fija en una carcasa de instalación por medio de un elemento de fijación. El elemento de fijación comprende un primer medio de retención y un segundo medio de retención, que coopera con el primer medio de retención para fijar la distribución de soporte en la carcasa de instalación.

20 La presente invención se basa en el objeto de proponer un dispositivo de fijación que posibilite unir, así como soltar de manera sencilla y segura de una distribución de soporte de un dispositivo de comunicación de puerta a/de una carcasa de instalación.

Conforme a la invención, el objeto se resuelve con un dispositivo de fijación, que tenga un primer elemento de fijación, que presente una base configurada esencialmente plana y pueda fijarse a una superficie de fijación de la carcasa de instalación, y un segundo elemento de fijación, que pueda fijarse a la distribución de soporte y que pueda conectarse con el primer elemento de fijación para fijar la distribución de soporte en la carcasa de instalación desplazando el segundo elemento de fijación en una dirección de montaje. Conforme a la invención, la base se extiende esencialmente a lo largo de un plano paralelo a la dirección de montaje. Conforme a la invención, el primer elemento de fijación presenta al menos una depresión y el segundo elemento de fijación, al menos un resalto, que se engrana en cierre de forma en la depresión para conectar el primer elemento de fijación con el segundo elemento de fijación. Conforme a la invención, el primer elemento de fijación tiene al menos un dispositivo de recepción para recibir un resorte de desbloqueo compresible en la dirección de montaje, donde mediante el resorte de desbloqueo puede ejercerse una fuerza de desbloqueo en contra de la dirección de montaje sobre la distribución de soporte.

35 La dirección de montaje discurre preferentemente ortogonal a un plano, en el que se encuentra una abertura de instalación de la carcasa de instalación. La abertura de instalación sirve para la incorporación al menos parcial de la distribución de soporte.

El resorte de desbloqueo está diseñado preferentemente como resorte de presión, particularmente como resorte en espiral de presión.

40 Mediante el dispositivo de fijación conforme a la invención se posibilitan un montaje sencillo y seguro de la distribución de soporte en la carcasa de instalación, así como un soltado sencillo y seguro de la distribución de soporte de la carcasa de instalación. La fuerza de desbloqueo ejercida por el resorte de desbloqueo facilita soltar la distribución de soporte de la carcasa de instalación en contra de la dirección de montaje.

El dispositivo de fijación comprende preferentemente un resorte de desbloqueo, que es recibido en el dispositivo de recepción y mediante el cual puede ejercerse la fuerza de desbloqueo en contra de la dirección de montaje sobre la distribución de soporte.

45 En una ordenación preferente, el primer elemento de fijación presenta al menos una sección de fijación, que está dispuesta sobre la base y por medio de la cual puede fijarse el primer elemento de fijación en cierre de forma y/o en arrastre de fuerza a la superficie de fijación en una posición de fijación, donde la posición de fijación puede seleccionarse continuamente entre una posición mínima y una posición máxima a lo largo de un eje paralelo a la dirección de montaje.

50 Mediante esta ordenación se facilita la instalación de la distribución de soporte en la carcasa de instalación, particularmente una carcasa de instalación bajo revoque. Mediante esta ordenación puede lograrse de manera sencilla una compensación de superficie.

ES 2 664 956 T3

La sección de fijación comprende preferentemente un orificio longitudinal extendido esencialmente a lo largo de la dirección de montaje.

Mediante esta ordenación puede lograrse de manera sencilla la fijación del primer elemento de fijación a la superficie de fijación, por ejemplo, por medio de un elemento de fijación, particularmente de un tornillo con tuerca.

- 5 En una ordenación preferente, la sección de fijación comprende al menos una abertura de paso, en la que desemboca el orificio longitudinal.

10 La abertura de paso sirve para el paso del elemento de fijación, particularmente de una cabeza del tornillo y/o de la tuerca. Mediante esta ordenación puede separarse el primer elemento de fijación de la carcasa de instalación, o conectarse con la carcasa de instalación, sin que se tenga que soltar el tornillo y/o la tuerca de la carcasa de instalación.

El orificio longitudinal y/o la abertura de paso se dispone preferentemente sobre la base.

15 La depresión presenta preferentemente al menos una primera superficie de enclavamiento y el resalto, al menos una segunda superficie de enclavamiento, donde, para conectar el primer elemento de fijación con el segundo elemento de fijación, la primera superficie de enclavamiento se apoya sobre la segunda superficie de enclavamiento, donde la primera superficie de enclavamiento y la segunda superficie de enclavamiento preferentemente se extienden esencialmente transversales a la dirección de montaje.

Esta ordenación posibilita una unión sencilla y segura en cierre de forma del primer elemento de fijación con el segundo elemento de fijación.

20 En una ordenación preferente, el primer elemento de fijación presenta al menos un gancho para recibir una banda de sujeción que pueda conectarse con un soporte de fijación de la distribución de soporte, donde el gancho está dispuesto preferentemente sobre la base.

Mediante esta ordenación puede sujetarse la distribución de soporte por medio de la banda de sujeción en una posición de cableado, en la que se simplifica la unión de las líneas con el dispositivo de comunicación de puerta.

25 El segundo elemento de fijación comprende preferentemente al menos una superficie de desbloqueo conectada con el resalto, que se extienda preferentemente paralela al plano.

Esta ordenación facilita el desbloqueo del dispositivo de fijación. De este modo se hace posible soltar de manera sencilla la distribución de soporte de la carcasa de instalación.

En una ordenación preferente, el primer elemento de fijación comprende al menos una hendidura para el paso de líneas eléctricas del dispositivo de comunicación de puerta.

30 Esta ordenación simplifica el cableado del dispositivo de comunicación de puerta, particularmente en la posición de cableado.

El primer elemento de fijación comprende preferentemente al menos un tope de montaje, que puede colocarse contra un borde de la superficie de fijación, cuando la posición de fijación se seleccione en la posición mínima.

35 Mediante esta ordenación puede posicionarse el primer elemento de fijación de manera sencilla en la posición mínima, aplicando el tope de montaje en el borde.

En una ordenación preferente, el primer elemento de fijación comprende al menos un receso de desbloqueo para el paso de un dispositivo de desbloqueo en una dirección de desbloqueo transversal al plano, donde el receso de desbloqueo está dispuesto preferentemente adyacente a la depresión.

Mediante esta ordenación se facilita un desbloqueo del dispositivo de fijación.

40 El dispositivo de fijación comprende preferentemente un dispositivo de desbloqueo, que resulta apropiado para llevarse en la dirección de desbloqueo al menos parcialmente a través del receso de desbloqueo, para ejercer una fuerza sobre el resalto y/o la superficie de desbloqueo para soltar la conexión entre el primer y el segundo elementos de fijación.

45 Mediante esta ordenación se facilita un desbloqueo del dispositivo de fijación. Conforme a la invención, el primer elemento de fijación comprende al menos un dispositivo de retención para recibir en cierre de forma un dispositivo

5 de soporte, donde el dispositivo de retención está diseñado de tal manera, que el dispositivo de soporte pueda ser recibido en cierre de forma en el dispositivo de retención, donde el dispositivo de retención está configurado preferentemente para recibir el dispositivo de soporte en cierre de forma en el dispositivo de retención de tal manera que el dispositivo de soporte tenga respecto al primer elemento de fijación un grado de libertad simple en translación, particularmente un grado de libertad simple en translación esencialmente paralelo a la dirección de montaje.

Esta ordenación posibilita una inserción sencilla y segura del dispositivo de soporte con incorporación segura simultánea del dispositivo de soporte en el dispositivo de retención.

El dispositivo de soporte y el dispositivo de desbloqueo están preferentemente integrados en una herramienta.

10 El dispositivo de fijación comprende preferentemente un dispositivo de soporte, que es apropiado para ser recibido en cierre de forma en el dispositivo de retención para formar una superficie de soporte desplazando el dispositivo de soporte en la dirección de montaje.

La superficie de soporte sirve además preferentemente para sujetar la distribución de soporte en la posición de cableado.

15 En una ordenación preferente, el dispositivo de retención está formado por al menos una entalladura de soporte. El dispositivo de retención comprende preferentemente una entalladura central de soporte y al menos una entalladura lateral de soporte.

La invención se relaciona además con un dispositivo de comunicación de puerta comprendiendo una distribución de soporte, una carcasa de instalación y al menos un dispositivo de fijación conforme a la invención.

20 En base al ejemplo de ejecución descrito a continuación se explican detalles y otras ventajas del dispositivo y del procedimiento conformes a la invención. Además, ilustran en particular:

Fig. 1: una vista en perspectiva de un primer elemento de fijación de un dispositivo de fijación conforme al ejemplo de ejecución;

25 Fig. 2: una vista frontal en perspectiva de un dispositivo de comunicación de puerta ejemplar conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 3: una vista en perspectiva de una carcasa de instalación conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 4: una vista posterior en perspectiva del dispositivo de comunicación de puerta conforme al ejemplo de ejecución;

30 Fig. 5: una vista frontal en perspectiva de otro dispositivo de comunicación de puerta ejemplar conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 6: una vista frontal en perspectiva de otro dispositivo de comunicación de puerta ejemplar conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 7: una vista lateral del dispositivo de comunicación de puerta conforme al ejemplo de ejecución, en una posición de cableado;

35 Fig. 8: una vista parcial en perspectiva del dispositivo de comunicación de puerta conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 9: una vista parcial en perspectiva del dispositivo de comunicación de puerta conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 10: una vista parcial en perspectiva del dispositivo de comunicación de puerta con un dispositivo de desbloqueo conforme al ejemplo de ejecución;

40 Fig. 11: una vista parcial en perspectiva del primer elemento de fijación fijo a una superficie de fijación en una posición mínima conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 12: una vista parcial en perspectiva del primer elemento de fijación fijo a la superficie de fijación en una posición máxima conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 13: una vista en perspectiva del primer elemento de fijación del dispositivo de fijación conforme al ejemplo de ejecución;

Fig. 14: una vista parcial en perspectiva del primer elemento de fijación fijo a la superficie de fijación con el dispositivo de desbloqueo conforme al ejemplo de ejecución;

5 Fig. 15: una vista parcial en perspectiva del primer elemento de fijación fijo a la superficie de fijación con un dispositivo de soporte conforme al ejemplo de ejecución;

10 La Fig. 1 muestra un primer elemento de fijación 20 de un dispositivo de fijación 10 conforme a la invención. El primer elemento de fijación 20 comprende una base 22 configurada esencialmente plana. La base 22 puede fijarse a una superficie de fijación 122, 126, 128 de una carcasa de instalación 120. El dispositivo de fijación 10 sirve para fijar una distribución de soporte 110 de un dispositivo de comunicación de puerta 100 en la carcasa de instalación 120.

Tal y como se da a ver particularmente en las Figs 2, 5 y 6, el dispositivo de comunicación de puerta 100 puede incluir diversos módulos 104, 106, 108, por ejemplo, un módulo de cámara 104, un módulo de teclado 106 y/o un módulo de buzón de correos 108.

15 Tal y como se muestra particularmente en las Figs. 4, 9 y 10, el dispositivo de fijación 10 comprende un segundo elemento de fijación 40, que puede fijarse a la distribución de soporte 110 y que puede conectarse con el primer elemento de fijación 20 para fijar la distribución de soporte 110 en la carcasa de instalación 120 desplazando el segundo elemento de fijación 40 en una dirección de montaje M. La base 22 se extiende esencialmente a lo largo de un plano E paralelo a la dirección de montaje M. El primer elemento de fijación 20 presenta al menos una depresión 24 y el segundo elemento de fijación 40, al menos un resalto 42. El resalto 42 se engrana en cierre de forma en la depresión 24 para conectar el primer elemento de fijación 20 con el segundo elemento de fijación 40.

20 Tal y como muestra particularmente la Fig. 3, la carcasa de instalación 120 comprende, según el ejemplo de ejecución, una superficie de fijación superior 126 y una superficie de fijación inferior 128, a las que se fijan en cada caso dos primeros elementos de fijación 20 de un dispositivo de fijación 10 conforme a la invención. Tal y como deja ver particularmente la Fig. 4, por un lado superior 114 y un lado inferior 116 de la distribución de soporte 110 se disponen correspondientemente en cada caso dos segundos elementos de fijación 40.

25 El primer elemento de fijación 20 presenta un dispositivo de recepción 26 para recibir un resorte de desbloqueo 27 compresible en la dirección de montaje M, donde mediante el resorte de desbloqueo 27 puede ejercerse una fuerza de desbloqueo en contra de la dirección de montaje M sobre la distribución de soporte 110. El primer elemento de fijación 20 comprende preferentemente un resorte de desbloqueo 27 tal.

30 La dirección de montaje M discurre preferentemente ortogonal a un plano, en el que se encuentra una abertura de instalación de la carcasa de instalación 120. La abertura de instalación sirve para la incorporación al menos parcial de la distribución de soporte 110.

35 El resorte de desbloqueo 27 está configurado preferentemente como resorte de compresión, particularmente como resorte de compresión en espiral.

Conforme al ejemplo de ejecución, el primer elemento de fijación 20 presenta dos depresiones 24, que tienen una sección transversal esencialmente rectangular. El segundo elemento de fijación 40 conforme al ejemplo de ejecución comprende dos resaltes 42, que, como se muestra particularmente en la Fig. 9, se engranan en cada caso en las depresiones 24.

40 El primer elemento de fijación comprende además un gancho 34, que sirve para recibir una banda de sujeción 60. El gancho 34 está dispuesto sobre la base 22.

45 Las depresiones 24 tienen una primera superficie de enclavamiento 25 y los resaltes 42, una segunda superficie de enclavamiento 43, donde, para conectar el primer elemento de fijación 20 con el segundo elemento de fijación 40, la primera superficie de enclavamiento 25 se apoya sobre la segunda superficie de enclavamiento 43. La primera superficie de enclavamiento 25 y la segunda superficie de enclavamiento 43 se extienden esencialmente transversales a la dirección de montaje M. La primera superficie de enclavamiento 25 y la segunda superficie de enclavamiento 43 se extienden además esencialmente transversales a la dirección, en la que actúa la fuerza de desbloqueo.

50 El segundo elemento de fijación 40 comprende dos superficies de desbloqueo 44, conectadas en cada caso con un resalto 42, que se extienden preferentemente paralelas al plano E.

El primer elemento de fijación 20 comprende dos recesos de desbloqueo 38 para el paso de un dispositivo de desbloqueo 70 en una dirección de desbloqueo A transversal al plano E, donde el receso de desbloqueo 38 está dispuesto preferentemente adyacente a la depresión 24.

5 Tal y como se muestra particularmente en la Fig. 10, el dispositivo de desbloqueo 70 es apropiado para llevarse en la dirección de desbloqueo A al menos parcialmente a través del receso de desbloqueo 38, para ejercer una fuerza sobre el resalto 42 y/o la superficie de desbloqueo 44 para soltar la conexión entre el primer elemento de fijación 20 y el segundo elemento de fijación 40.

10 Tal y como dan a ver particularmente las Figs. 10 y 14, el dispositivo de desbloqueo 70 puede comprender una sección de desbloqueo 74. El dispositivo de desbloqueo 70 puede tener además una sección de guía 72. La sección de guía 72 y la sección de desbloqueo 74 transcurren preferentemente casi mutuamente paralelas, así como paralelas a la dirección de desbloqueo A. La sección de guía 72 y la sección de desbloqueo 74 están dispuestas preferentemente de tal manera que, al liberar el segundo elemento de fijación 40 del primer elemento de fijación 20, entre la sección de guía 72 y la sección de desbloqueo 74 discorra una parte delantera 112 de la distribución de soporte 110 extendida transversalmente a la dirección de montaje M. La sección de guía 72 y la sección de desbloqueo 74 posibilitan conducir al dispositivo de desbloqueo 70 a lo largo de la parte delantera 112 en la dirección de desbloqueo A.

20 La distribución de soporte 110 se suelta de la carcasa de instalación 120, llevando para cada dispositivo de fijación 10 el dispositivo de desbloqueo 70 en la dirección de desbloqueo A a través del receso de desbloqueo 38 y ejerciendo mediante el dispositivo de desbloqueo 70 una fuerza sobre la superficie de desbloqueo 44. De este modo se presiona el resalto 42 fuera de la depresión 24 y se suelta la primera superficie de enclavamiento 25 de la segunda superficie de enclavamiento 43. A continuación, la fuerza de desbloqueo ejercida por el resorte de desbloqueo 27 sobre la distribución de soporte 110 permite a la distribución de soporte 110 moverse en contra de la dirección de montaje M fuera de la carcasa de instalación 120.

25 Tal y como dan a ver particularmente las Figs. 7 y 15, el primer elemento de fijación 20 comprende un dispositivo de retención 39 para la recepción en cierre de forma de un dispositivo de soporte 80, donde el dispositivo de retención 39 está configurado de tal manera que el dispositivo de soporte 80 pueda recibirse en cierre de forma en el dispositivo de retención 39, donde el dispositivo de retención 39 está diseñado preferentemente para recibir el dispositivo de soporte 80 en cierre de forma en el dispositivo de retención 39 de tal manera que el dispositivo de soporte 80 tenga respecto al primer elemento de fijación 20 un grado de libertad simple en translación, particularmente un grado de libertad simple en translación esencialmente paralelo a la dirección de montaje M.

35 El dispositivo de fijación comprende preferentemente un dispositivo de soporte 80, que es apropiado para ser recibido en cierre de forma en el dispositivo de retención 39 para la formación de una superficie de soporte 82 a través de un desplazamiento del dispositivo de soporte 80 en la dirección de montaje M. Tal y, tal y como da a conocer particularmente la Fig. 7, de este modo puede formarse de manera sencilla una superficie de soporte 82, sobre la que se apoya el lado inferior 116 de la distribución de soporte 110 en la posición de cableado, cuando el dispositivo de soporte 80 esté incorporado en el dispositivo de retención 39 del primer elemento de fijación 20 fijado a la superficie inferior de fijación 128. La banda de sujeción 60 está preferentemente conectada con el gancho 34 del primer elemento de fijación 20 fijo a la superficie superior de fijación 126 y con un soporte de fijación 118 de la distribución de soporte 110.

40 Conforme al ejemplo de ejecución, el dispositivo de retención 39 está formado por al menos tres entalladuras de soporte 35, 37. El dispositivo de retención 39 comprende preferentemente una entalladura de soporte central 35 y dos entalladuras de soporte laterales 37.

Particularmente a partir de las Figs. 11 a 15 puede verse que el primer elemento de fijación 20 comprende una hendidura 36 para el paso de líneas eléctricas del dispositivo de comunicación de puerta 100.

45 El primer elemento de fijación 20 presenta dos secciones de fijación 28, que están dispuestas sobre la base 22 y por medio de las que el primer elemento de fijación 20 puede fijarse en cierre de forma y/o en arrastre de fuerza a la superficie de fijación 122, 126, 128 en una posición de fijación P. La posición de fijación P puede seleccionarse continuamente entre una posición mínima P_{\min} y una posición máxima P_{\max} a lo largo de un eje paralelo a la dirección de montaje M.

50 Particularmente a partir de las Figs. 11, 12, 14 y 15 puede verse que el primer elemento de fijación 20 está conectado preferentemente por medio de dos elementos de fijación 124 en cierre de forma y/o en arrastre de fuerza con la superficie de fijación 122, 126, 128. El elemento de fijación 124 está diseñado preferentemente como tornillo con tuerca.

ES 2 664 956 T3

La sección de fijación 28 comprende un orificio longitudinal 30 extendido esencialmente a lo largo de la dirección de montaje M. El elemento de fijación 124 se extiende transversalmente a la dirección de montaje M a través del orificio longitudinal 30.

- 5 La sección de fijación 28 comprende al menos una abertura de paso 32, en la que desemboca el orificio longitudinal 30. A través de la abertura de paso 32 puede conducirse al menos parcialmente el elemento de fijación 124, particularmente una cabeza del tornillo y/o la tuerca, para conectar el primer elemento de fijación 20 a la superficie de fijación 122, 128 o soltar el elemento de fijación 20 de la superficie de fijación 122, 126, 128.

El orificio longitudinal 30 y/o la abertura de paso 32 se dispone preferentemente sobre la base 22.

- 10 El primer elemento de fijación 20 comprende tres topes de montaje 33, que pueden colocarse contra un borde 123 de la superficie de fijación 122, 126, 128, si la posición de fijación P se selecciona en la posición mínima P_{\min} .

Mediante la ordenación de las secciones de fijación 28 puede seleccionarse la posición de fijación P de manera sencilla, para lograr una compensación de superficie, si la carcasa de instalación 120 se prevé para una instalación bajo revoque.

- 15 Claramente, la invención no está limitada a los modos de operación descritos y representados. Siempre son posible variaciones, por ejemplo, en los modos de operación de los diferentes componentes o remplazos por equivalentes técnicos, mientras permanezcan en el contexto del ámbito de protección reivindicado.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación para fijar una distribución de soporte (110) de un dispositivo de comunicación de puerta (100) en una carcasa de instalación (120), comprendiendo:

5 un primer elemento de fijación (20), que presenta una base (22) configurada esencialmente plana y puede fijarse a una superficie de fijación (122, 126, 128) de la carcasa de instalación (120), y

un segundo elemento de fijación (40), que puede fijarse a la distribución de soporte (110) y que puede conectarse con el primer elemento de fijación (20) para fijar la distribución de soporte (110) en la carcasa de instalación (120) mediante desplazamiento del segundo elemento de fijación (40) en una dirección de montaje (M),

donde la base (22) se extiende esencialmente a lo largo de un plano (E) paralelo a la dirección de montaje y

10 donde el primer elemento de fijación (20) presenta al menos una depresión (24) y el segundo elemento de fijación (40) comprende al menos un resalto (42), que se engrana en cierre de forma en la depresión (24) para conectar el primer elemento de fijación (20) con el segundo elemento de fijación (40),

caracterizado porque

15 el primer elemento de fijación (20) presenta al menos un dispositivo de recepción (26) para recibir un resorte de desbloqueo (27) compresible en la dirección de montaje (M), donde mediante el resorte de desbloqueo (27) puede ejercerse una fuerza de desbloqueo en contra de la dirección de montaje (M) sobre la distribución de soporte (110),

donde el primer elemento de fijación (20) comprende al menos un dispositivo de retención (39) para la recepción en cierre de forma de un dispositivo de soporte (80) y donde el dispositivo de retención (39) está configurado de tal manera, que el dispositivo de soporte (80) pueda ser recibido en cierre de forma en el dispositivo de retención (39).

20 2. Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el primer elemento de fijación (20) presenta al menos una sección de fijación (28), que está dispuesta sobre la base (22) y por medio del primer elemento de fijación (20) puede fijarse a la superficie de fijación (122, 126, 128) en una posición de fijación (P) en cierre de forma y/o en arrastre de fuerza, donde la posición de fijación (P) puede seleccionarse continuamente entre una posición mínima (P_{\min}) y una posición máxima (P_{\max}) a lo largo de un eje paralelo a la dirección de montaje (M).

25 3. Dispositivo de fijación según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la sección de fijación (28) comprende un orificio longitudinal (30) extendido esencialmente a lo largo de la dirección de montaje (M).

4. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 2 ó 3, **caracterizado porque** la sección de fijación (28) comprende al menos una abertura de paso (32), en la que desemboca preferentemente el orificio longitudinal (30).

30 5. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la depresión (24) presenta al menos una primera superficie de enclavamiento (25) y el resalto (42), al menos una segunda superficie de enclavamiento (43), donde, para conectar el primer elemento de fijación (20) con el segundo elemento de fijación (40), la primera superficie de enclavamiento (25) se apoya sobre la segunda superficie de enclavamiento (43), donde preferentemente la primera superficie de enclavamiento (25) y la segunda superficie de enclavamiento (43) se extienden esencialmente transversalmente a la dirección de montaje (M).

35 6. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el primer elemento de fijación (20) presenta al menos un gancho (34) para recibir una banda de sujeción (60) que puede conectarse con un soporte de fijación de la distribución de soporte, donde el gancho (34) está dispuesto preferentemente sobre la base (22).

40 7. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el segundo elemento de fijación (40) comprende al menos una superficie de desbloqueo (44) conectada con el resalto (42), que se extiende preferentemente paralela al plano (E).

8. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** el primer elemento de fijación (20) comprende al menos una hendidura (36) para el paso de líneas eléctricas del dispositivo de comunicación de puerta (100).

45 9. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** el primer elemento de fijación (20) comprende al menos un tope de montaje (33), que puede colocarse contra un borde (123) de la superficie de fijación (122, 126, 128), si la posición de fijación (P) está seleccionada en la posición mínima (P_{\min}).

10. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el primer elemento de fijación (20) comprende al menos un receso de desbloqueo (38) para el paso de un dispositivo de desbloqueo (70) en una dirección de desbloqueo (A) que transcurre transversalmente al plano (E), donde el receso de desbloqueo (38) está dispuesto preferentemente adyacente a la depresión (24).
- 5 11. Dispositivo de fijación según la reivindicación 10, **caracterizado por** un dispositivo de desbloqueo (70), que es apropiado para guiarse en la dirección de desbloqueo (A) al menos parcialmente a través del receso de desbloqueo (38), para ejercer una fuerza sobre el resalto (42) y/o la superficie de desbloqueo (44) para soltar la conexión entre el primer elemento de fijación (20) y el segundo elemento de fijación (40).
- 10 12. Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** el dispositivo de retención (39) está configurado para recibir el dispositivo de soporte (80) en cierre de forma en el dispositivo de retención (39) de tal manera que el dispositivo de soporte (80) tenga respecto al primer elemento de fijación (20) un grado de libertad simple en translación, particularmente un grado de libertad simple en translación, que discorra esencialmente paralelo a la dirección de montaje (M).
- 15 13. Dispositivo de fijación según la reivindicación 12, **caracterizado por** un dispositivo de soporte (80), apropiado para ser recibido en cierre de forma en el dispositivo de retención (39) para formar una superficie de soporte (82) a través de un desplazamiento del dispositivo de soporte (80) en la dirección de montaje (M).
14. Dispositivo de comunicación de puerta comprendiendo una distribución de soporte (110), una carcasa de instalación (120) y al menos un dispositivo de fijación (10) según una de las reivindicaciones 1 a 13, donde la distribución de soporte (110) se fija por medio del dispositivo de fijación (10) en la carcasa de instalación (120).

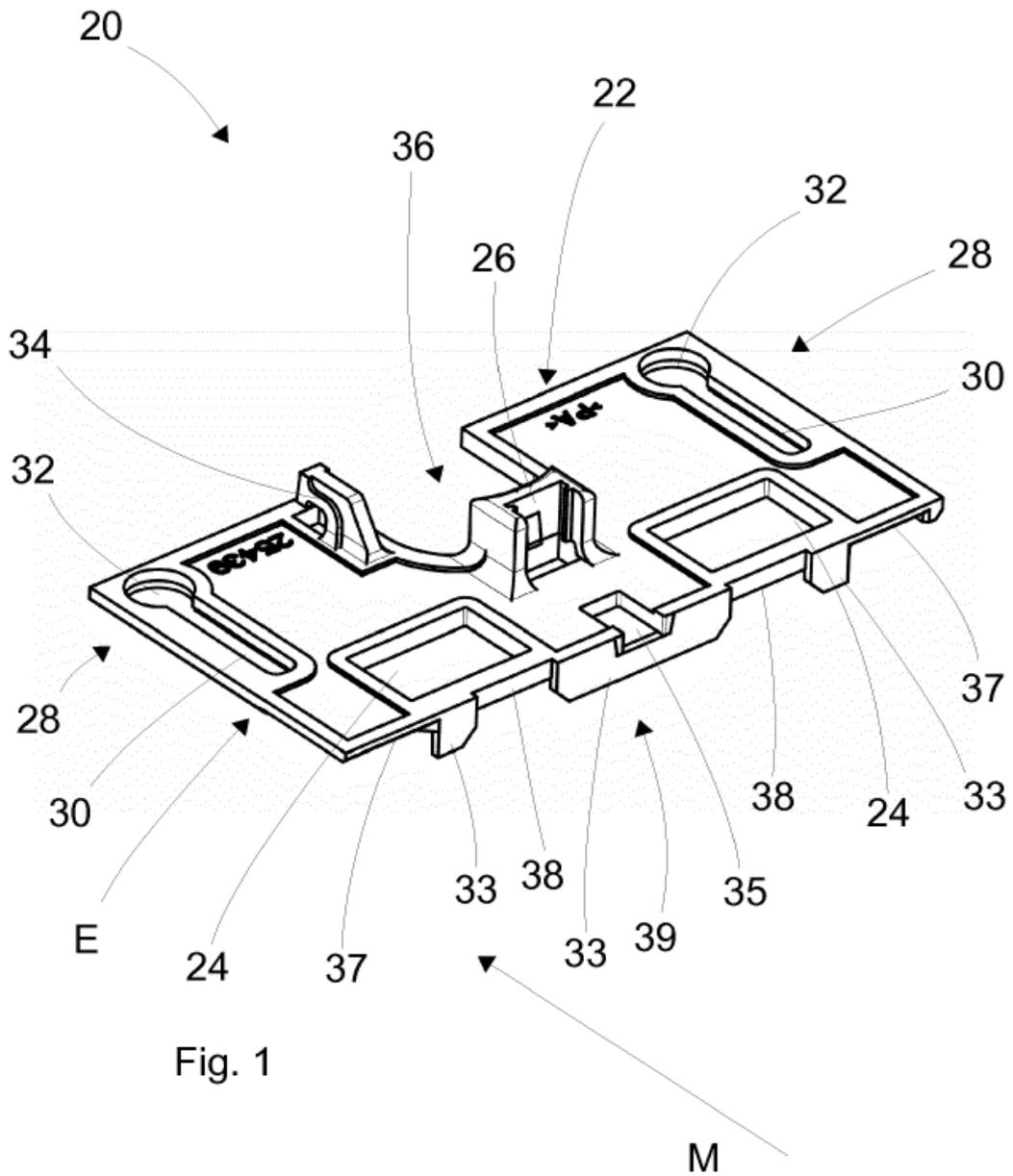


Fig. 1

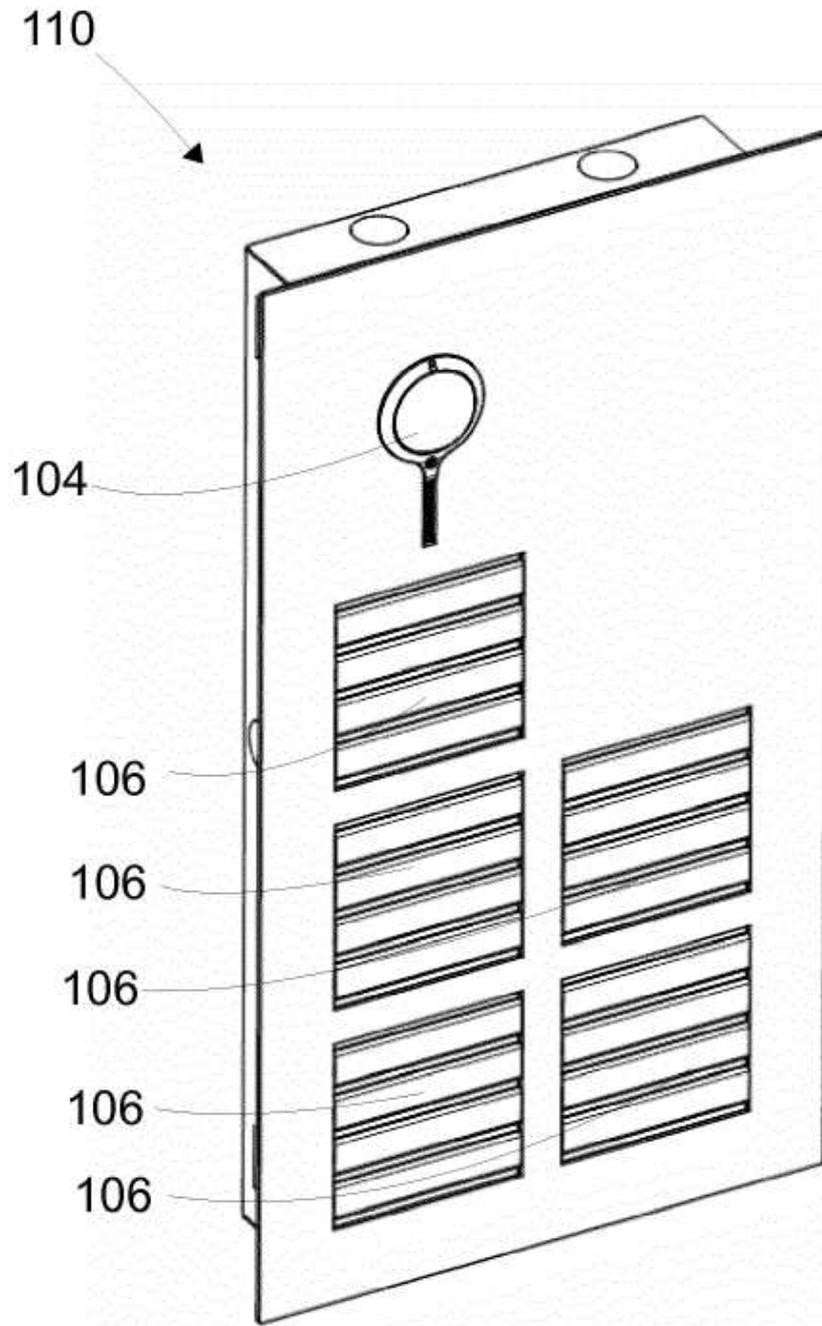
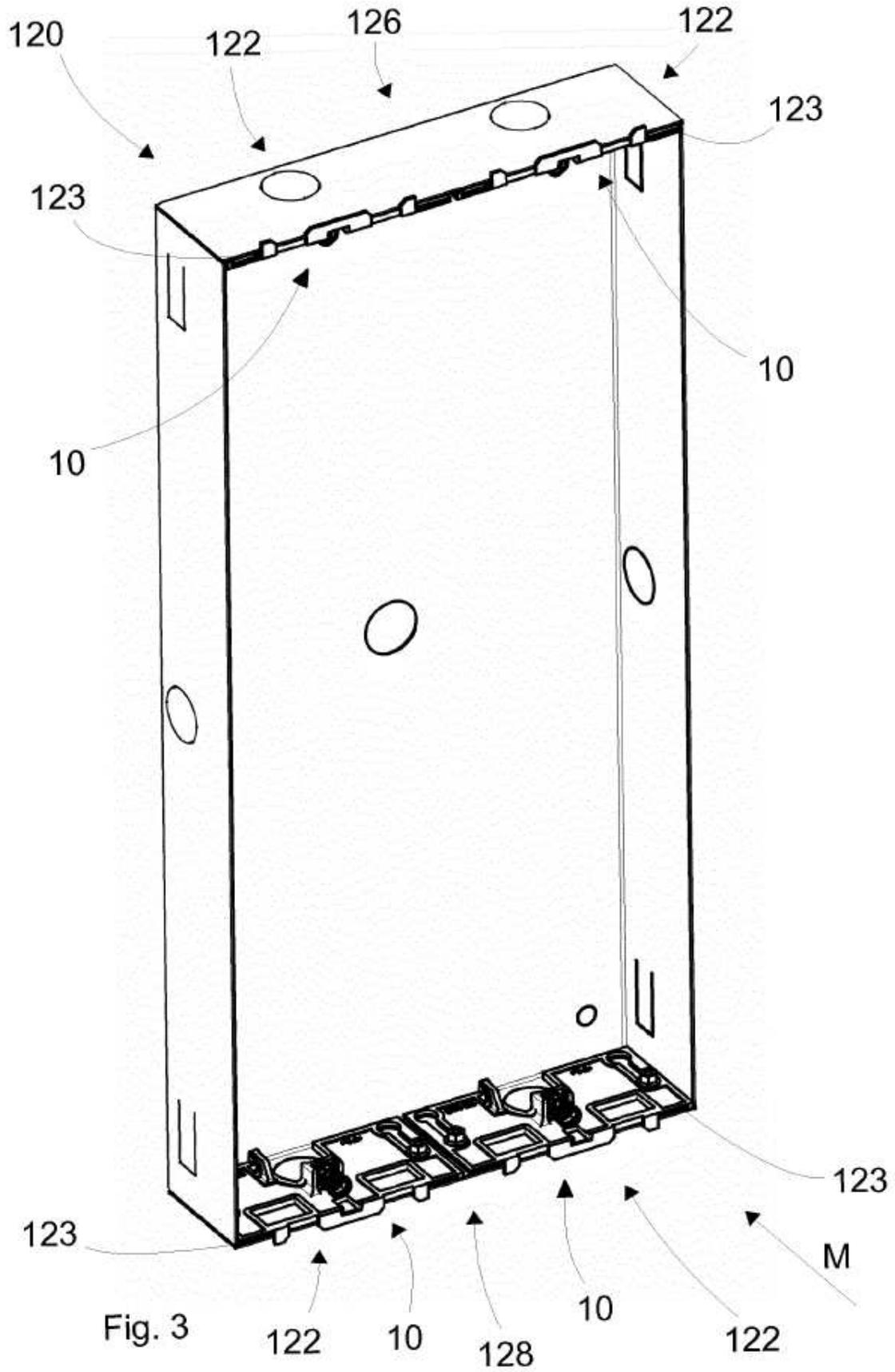
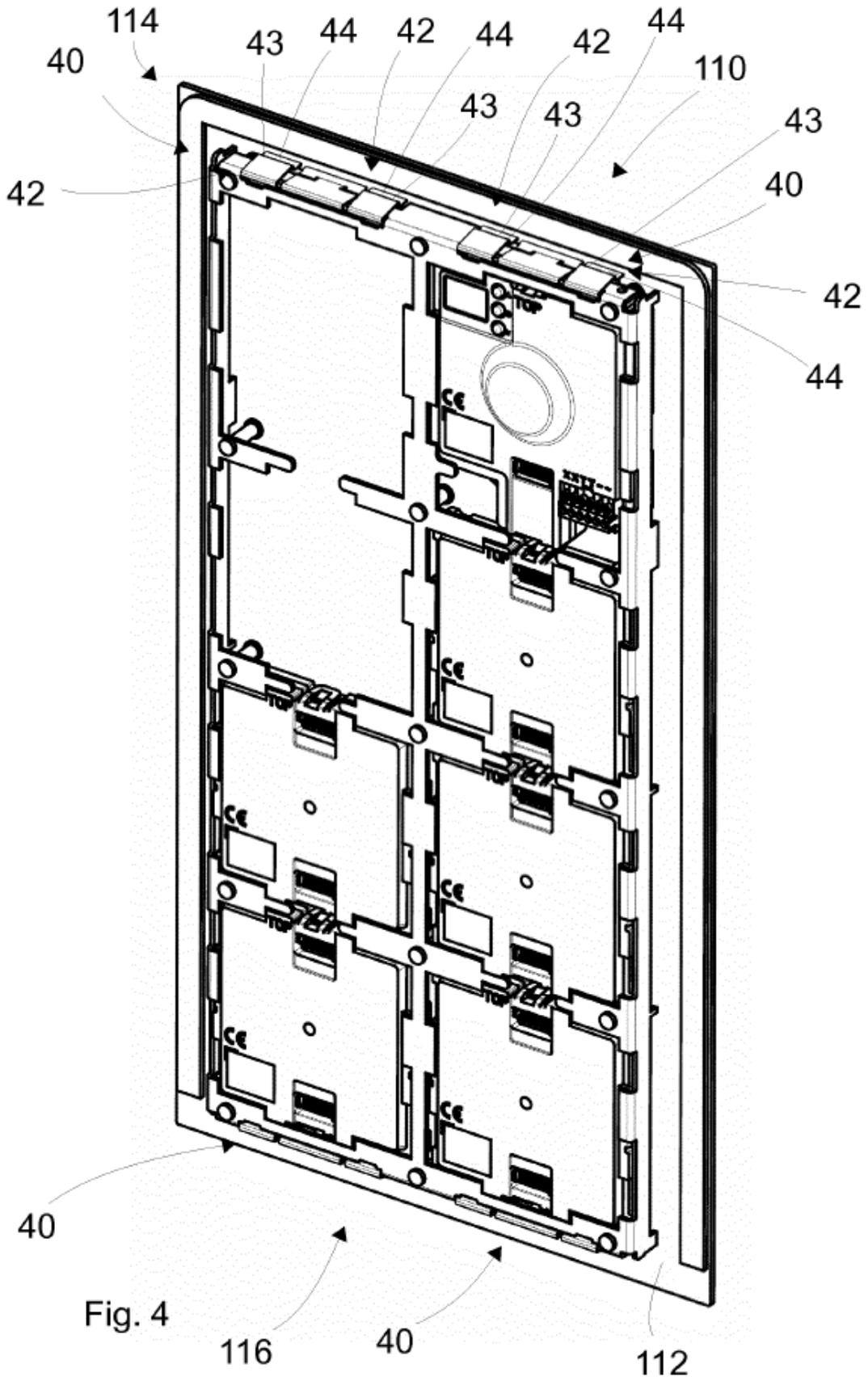


Fig. 2





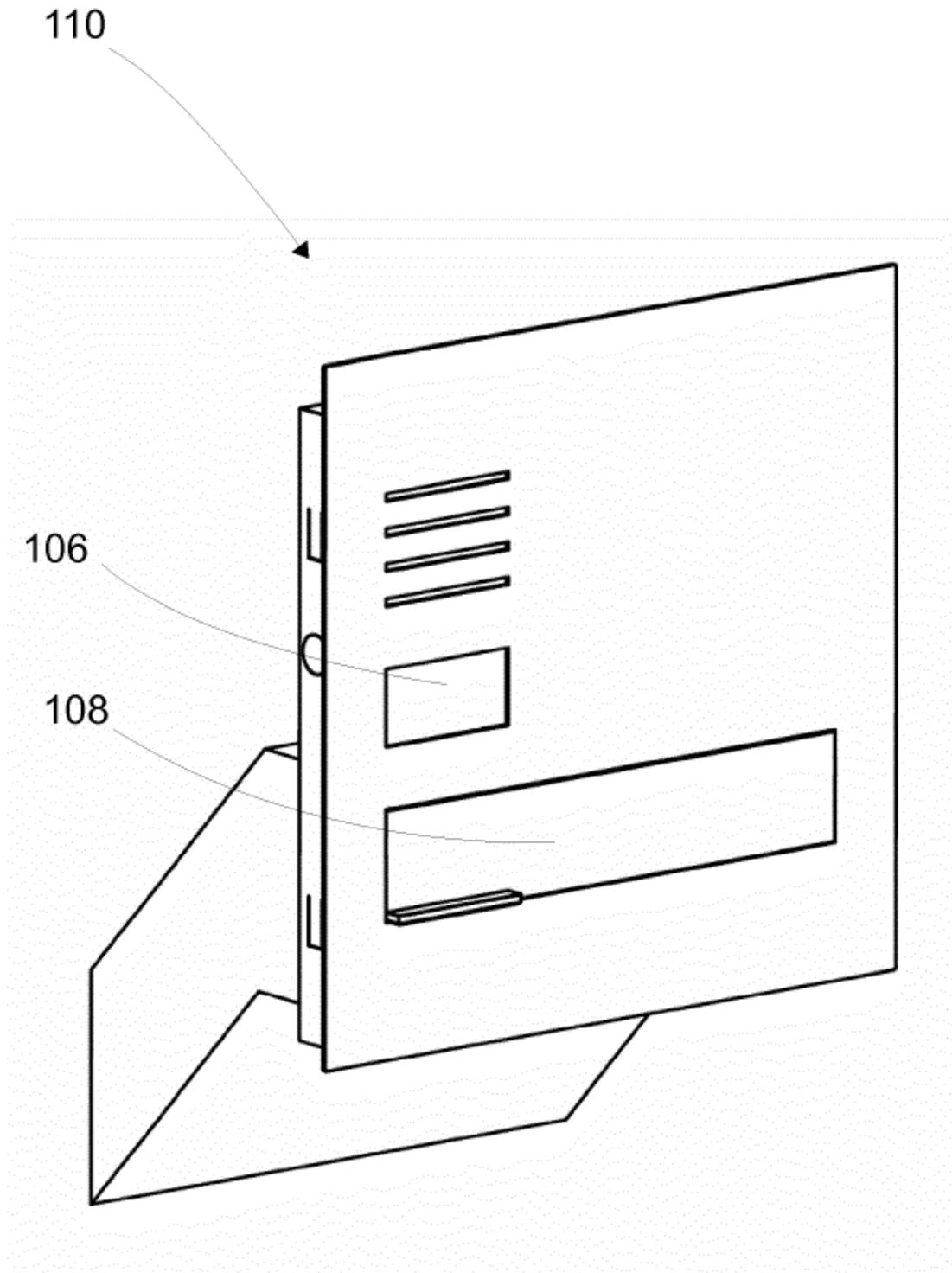


Fig. 5

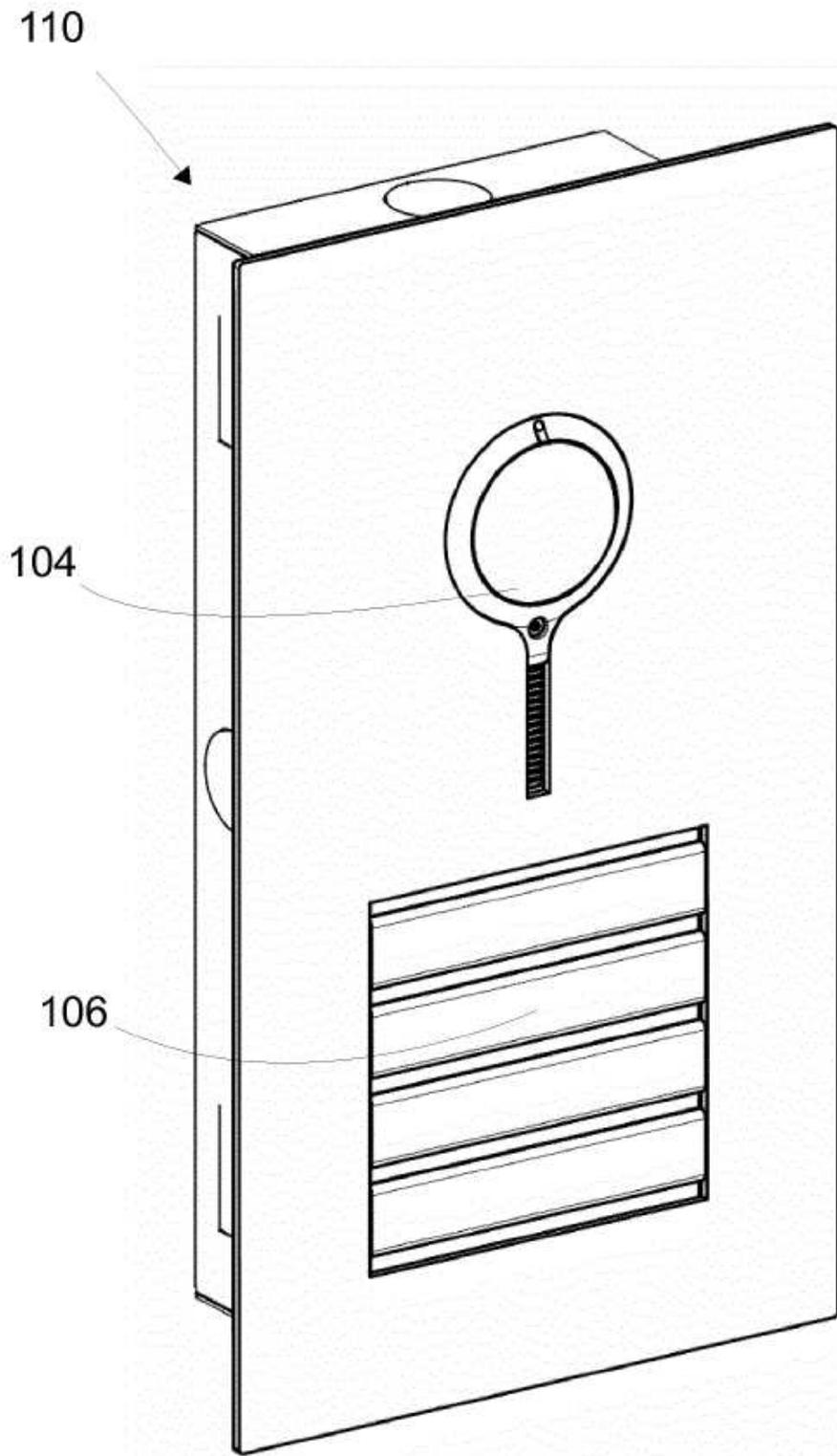
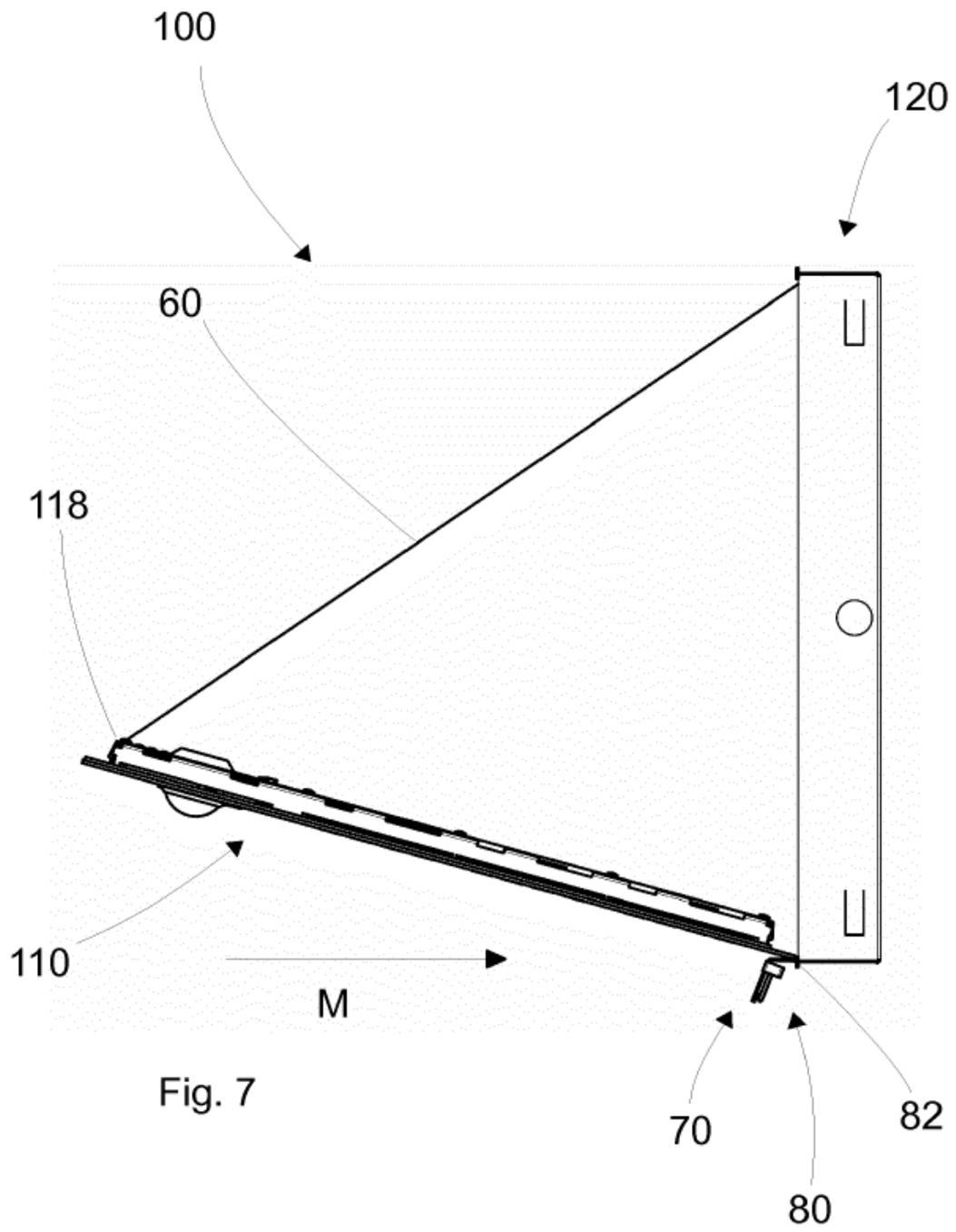
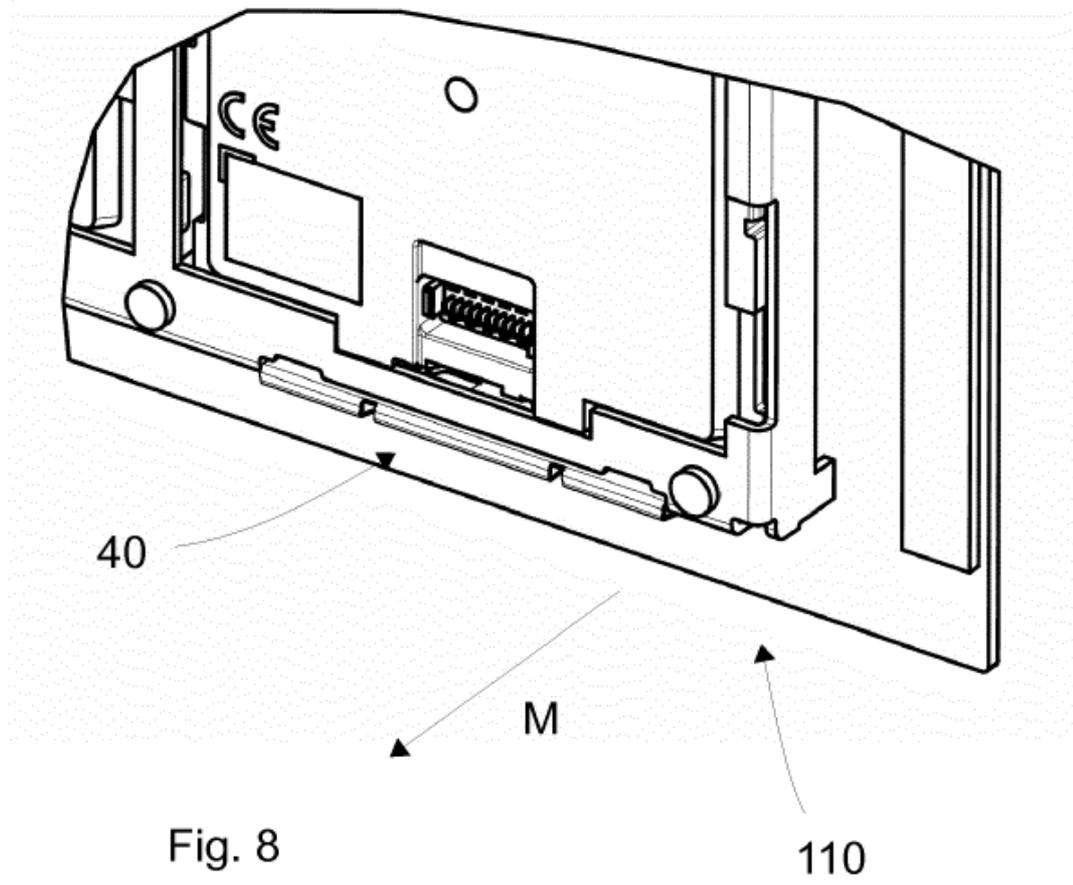
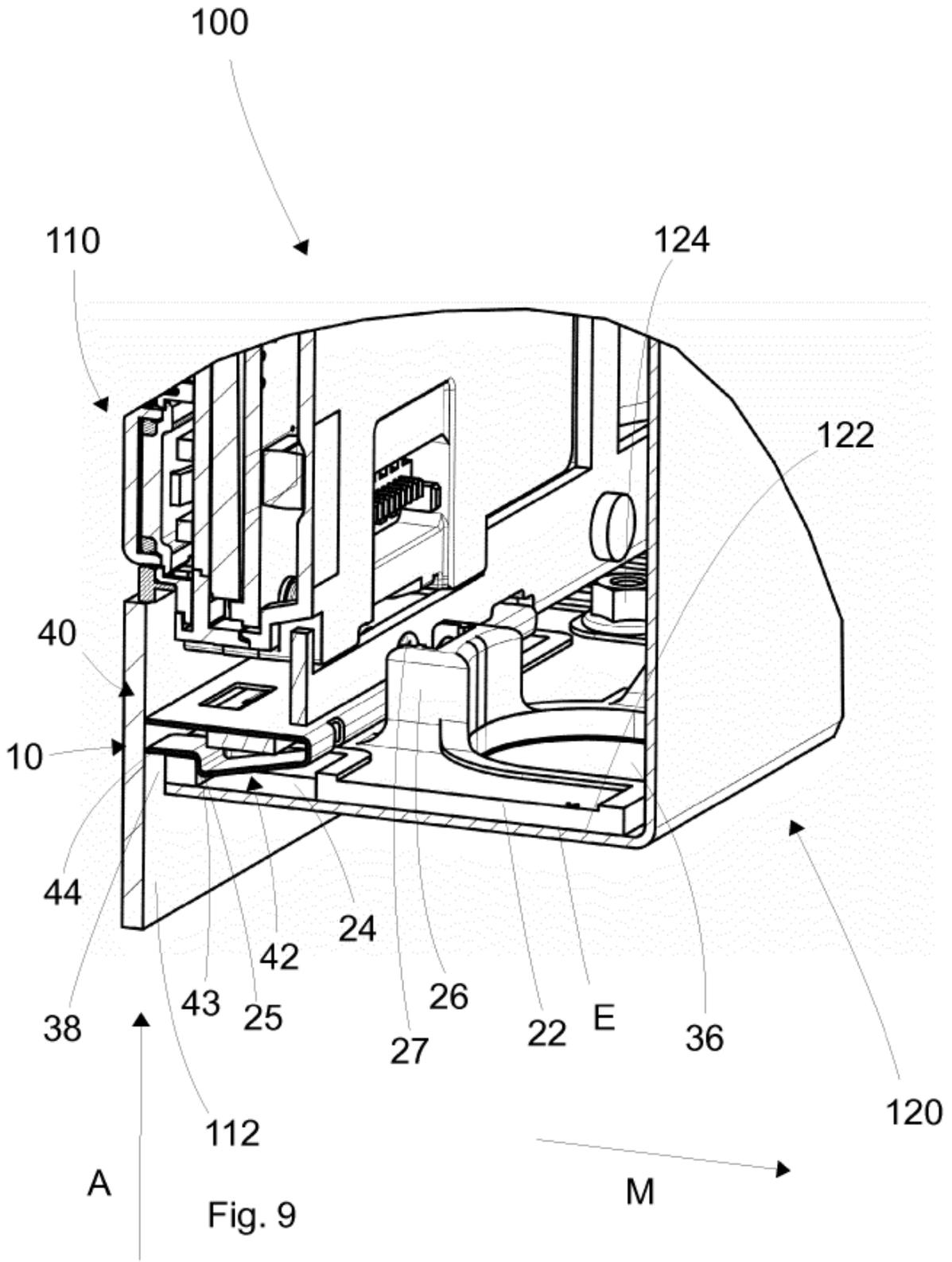
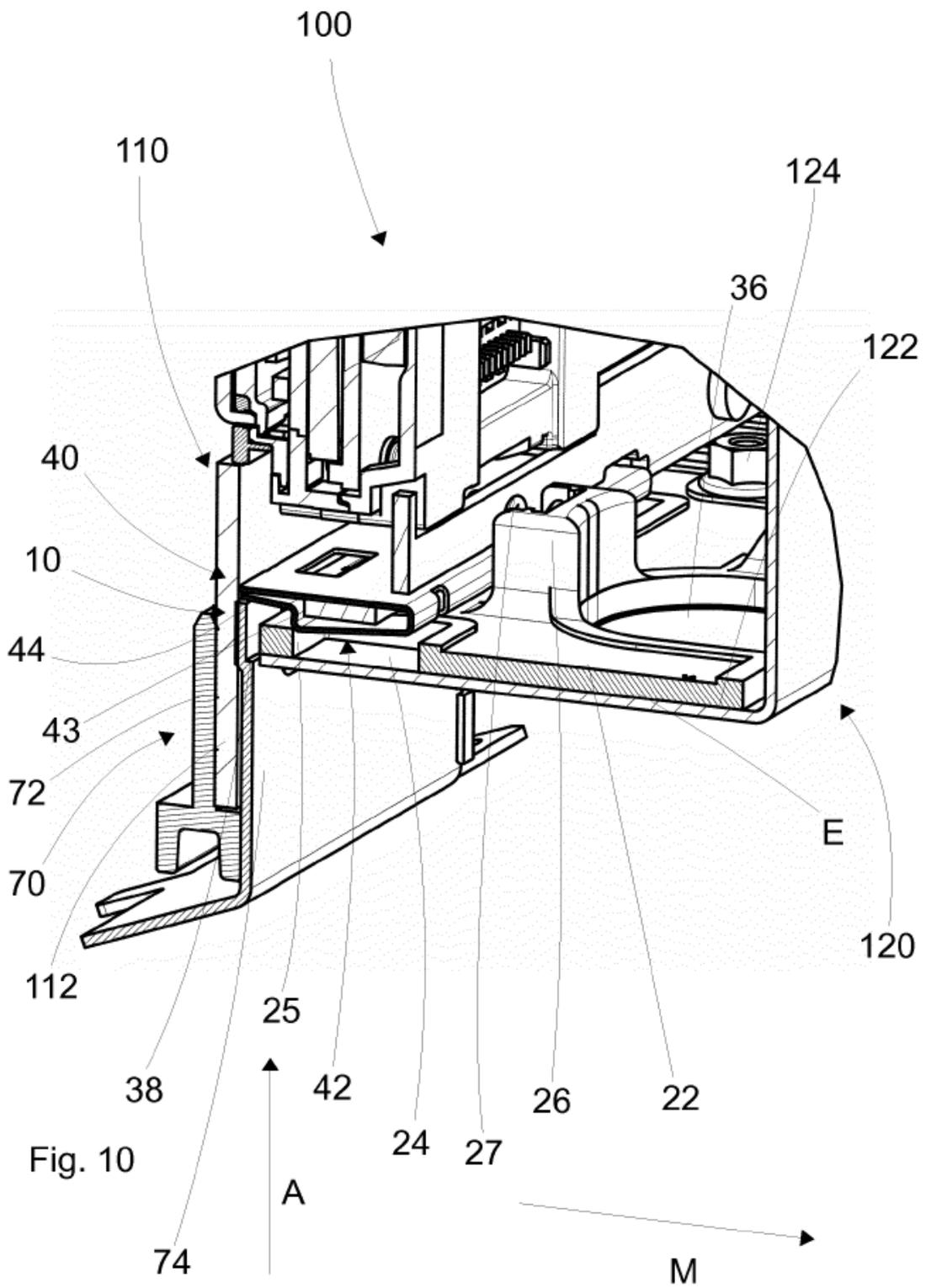


Fig. 6









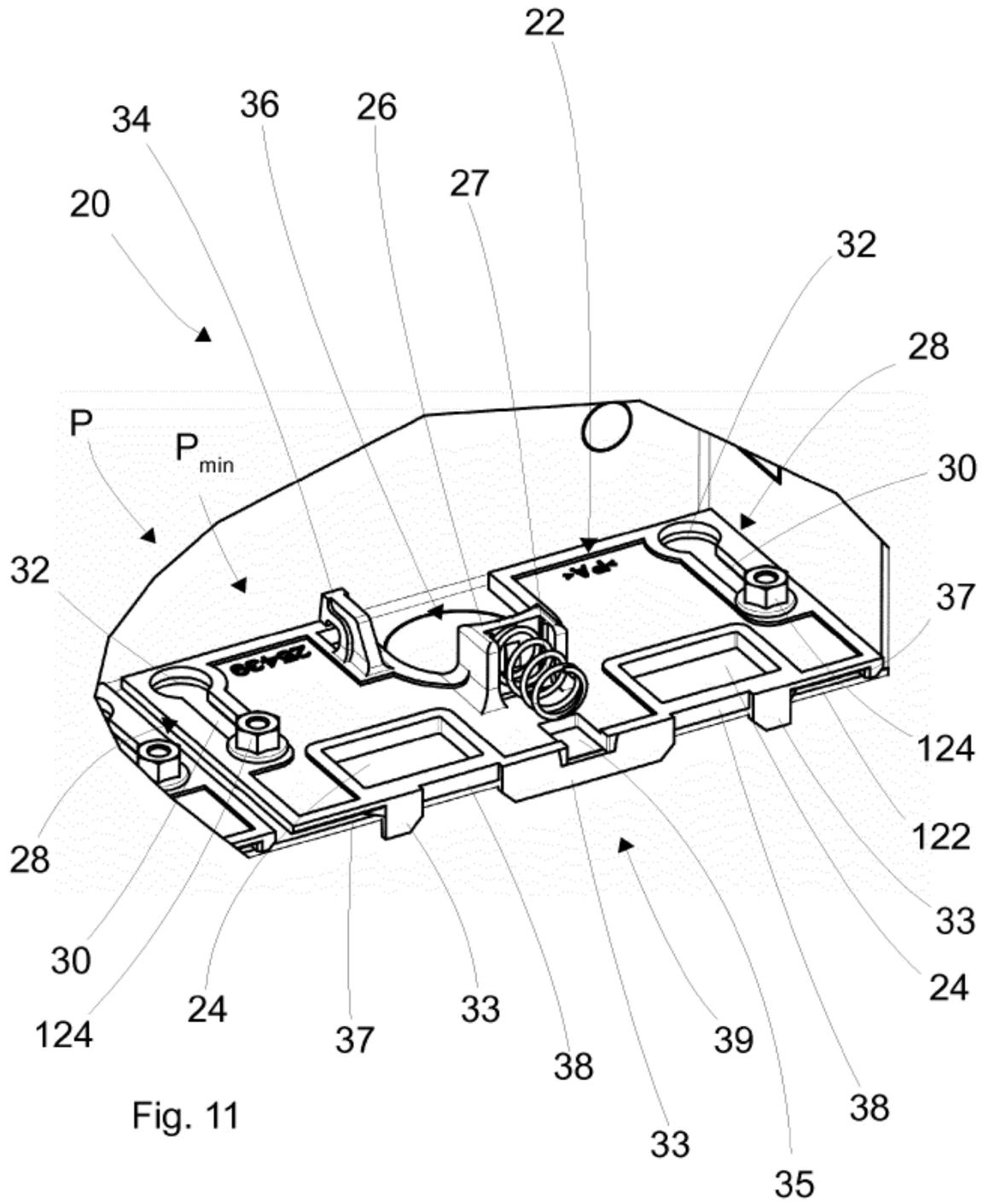


Fig. 11

