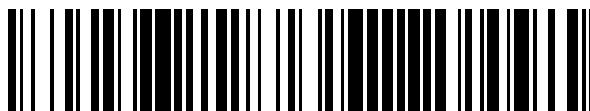


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 768 677**

51 Int. Cl.:

A47B 95/00 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.09.2015 E 15185037 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2019 EP 3000356**

54 Título: **Sistema de montaje para montar un armario de pared a una estructura de soporte**

30 Prioridad:

25.09.2014 IT MI20141672

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

23.06.2020

73 Titular/es:

**LEONARDO S.R.L. (100.0%)
Via Leopardi 8
22060 Figino Serenza - Como, IT**

72 Inventor/es:

CATTANEO, CARLO

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 768 677 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 montaje para montar un armario de pared a una estructura de soporte

La presente invención se refiere a un sistema de montaje, por medio de soportes de pared enganchados a placas respectivas, de un armario de pared a una estructura de soporte.

5 Más específicamente, la presente invención se refiere a un sistema de montaje de un armario de pared a una estructura de soporte que consta de dos paredes: una primera pared de soporte de carga trasera y una segunda pared frontal, separada con respecto a dicha primera pared, para formar un espacio intermedio para alojar elementos para la conexión rígida entre dicha primera pared de soporte de carga trasera y dichas placas.

El significado que se prevé dar a las palabras usadas en la presente memoria es el siguiente.

10 El término armario de pared se refiere a cualquier tipo de mueble que se extienda en voladizo desde una estructura de soporte, a cualquier altura del suelo.

El término pared se refiere a cualquier tipo de pared o panel, marco o similar, hecha de cualquier material, sobre el cual se pueda montar un armario de pared.

15 El término soporte de pared se refiere a cualquier tipo de dispositivo, visible u oculto, que, fijado al armario de pared, está destinado a ser enganchado a una placa unida a una estructura de soporte.

Soportes de pared del tipo conocido se describen, por ejemplo, en las Patentes Europeas EP2219495, EP2303068, EP2299873, EP2421406, a las que se debería hacer referencia para aclaraciones adicionales, y que se deberían considerar como una parte integral de la presente descripción.

20 El término placa a la que se engancha el soporte de pared se refiere a cualquier tipo de soporte (placa, barra o similar) hecho de metal u otro material, fijado a la estructura de soporte a la que un soporte de pared se puede fijar al armario de pared.

25 Considerando lo anterior, como es bien sabido por personas expertas en el campo, la tendencia actual de los diseñadores de interiores, sobre todo para proyectos de cocina, es amueblar cocinas completamente con armarios de pared, ya sean verdaderos "armarios de pared suspendidos" a mayor altura, o los denominados "bajos" a una altura inferior, ambos que se extienden en voladizo desde una pared de soporte.

Además de esta tendencia, ahora está de moda, principalmente por razones estéticas, amueblar las cocinas con una pared frontal, separada de la pared de soporte de carga o de la pared trasera, para formar un espacio intermedio destinado a alojar elementos de conexión entre dichas paredes trasera y frontal.

30 La estructura de soporte descrita anteriormente, que consta de dos paredes: una primera pared de soporte de carga trasera y una segunda pared frontal, separada con respecto a la primera pared, ha planteado el problema técnico de cómo montar los armarios de la pared de manera segura; en otras palabras, cómo descargar todo el peso de los armarios de pared solo en la pared de soporte de carga trasera, dejando la pared frontal virtualmente libre de carga. Sistemas de montaje similares, por ejemplo, se conocen a partir de los documentos WO 84/02261 y DE 42 28 338 A1.

35 El objetivo general de la presente invención es resolver el problema técnico anterior y, según la presente invención, dicho problema técnico se ha resuelto preparando un sistema de montaje, por medio de soportes de pared enganchados a las placas respectivas, de un armario de pared a una estructura de soporte que consta de dos paredes: una primera pared de soporte de carga trasera y una segunda pared frontal, separada con respecto a dicha primera pared, para formar, con la misma, un espacio intermedio, caracterizado por que los elementos de conexión rígida se alojan en dicho espacio intermedio, entre dicha primera pared de soporte de carga trasera y dichas placas que se montan fuera de dicha segunda pared frontal, por lo que dicha segunda pared frontal se monta entre dichos medios de conexión y dichas placas sin que se vea afectada por la carga del armario de pared.

Este objetivo también se logra mediante un sistema según la combinación de la reivindicación principal descrita anteriormente, con una o más de las reivindicaciones dependientes.

45 Las características estructurales y funcionales de la presente invención y sus ventajas con respecto a la técnica conocida parecerán incluso más evidentes a partir de la siguiente descripción, que hacen referencia a los dibujos adjuntos, que muestran ejemplos de sistemas de montaje producidos según los principios innovadores de la invención en sí misma.

50 - las figuras 1, 2 y 3 son vistas en perspectiva y en sección para ilustrar el problema técnico que la invención propone resolver;

- las figuras 4, 5 y 6 son vistas similares a 1, 2 y 3, que ilustran una realización de un sistema de montaje producido según la presente invención;

- la figura 7 es una vista en perspectiva que ilustra parte del sistema de montaje de las figuras 4, 5 y 6;
 - la figura 8 es una sección en planta del sistema de montaje ilustrado en la figura 7;
 - las figuras 9 y 10 son dos vistas en sección, vertical y en planta, respectivamente, que ilustran el sistema de montaje de un denominado armario de pared "bajo";
- 5
- las figuras 11 y 12 son dos vistas similares a las figuras 9 y 10, pero que ilustran el sistema de montaje de un armario de pared por encima de un armario de pared "bajo";
 - la figura 13 es una vista en perspectiva que ilustra otra posible realización de elementos de conexión entre la pared trasera y la pared frontal de la estructura de soporte de los armarios de pared;
- 10
- las figuras 14 y 15 son dos vistas, en alzado y en planta, respectivamente, de los elementos de conexión de la figura 13;
 - las figuras 16 y 17 son dos vistas en sección, vertical y en planta, respectivamente, que ilustran el sistema de montaje de un armario de pared "bajo", usando los elementos de conexión de las figuras 13-15; y
 - las figuras 18 y 19 son dos vistas en sección, en vertical y en planta, respectivamente, que ilustran una realización adicional de un sistema de montaje según la invención.
- 15
- Con referencia a las figuras 1-3 de los dibujos, 20 y 21 indican respectivamente una pared trasera y una pared frontal de una estructura que soporta los denominados armarios de pared "bajos" 22, montados a una altura inferior con respecto al suelo P, y armarios de pared 23 montados a una altura superior.
- 20
- La pared trasera 20 puede constar, por ejemplo, de una pared, mientras que la pared frontal 21 puede constar, por ejemplo, de paneles hechos de madera, placas de yeso, plástico u otros materiales. La pared trasera 20 tiene una función de soporte de carga, mientras que la pared frontal 21 tiene una función puramente estética, y también para soportar estantes, y se soporta por medio de un sistema de soporte autónomo que puede ser de cualquier tipo (no mostrado), independiente con respecto al sistema de montaje del armario de pared según la invención.
- Dichas paredes 20, 21 están separadas entre sí, normalmente son paralelas entre sí, para formar un espacio intermedio 24.
- 25
- Los elementos de conexión C entre dicha pared de soporte 20 y las placas de soporte 25, 26 de los armarios de pared 22, 23 se alojan en dicho espacio intermedio 24.
- 30
- Los soportes de pared 27, 28 fijados a los armarios 22, 23, de hecho, se deben enganchar a dichas placas 25, 26, más bajos y más altos, respectivamente, (o a otros medios de soporte equivalentes) montados contra la pared frontal 21. Dichas placas 25, 26 también pueden ser del tipo descrito e ilustrado en la Patente Europea EP2510833, o de otro tipo conocido.
- De esta forma, se generan fuerzas opuestas F1, F2, F3 que, si no se contrarrestan adecuadamente, tienden a inclinar los armarios de pared hacia el exterior.
- 35
- El objetivo de la invención, como ya se ha mencionado, es proporcionar un sistema de montaje capaz de resistir dichas fuerzas F1, F2 y F3 cuando se carga el armario, y también, sobre todo con respecto a los armarios de pared "bajos", cuando el armario está sometido a esfuerzo por cargas anómalas, tales como, por ejemplo, por el peso de una persona que se apoya con fuerza contra el armario en sí mismo.
- Con referencia a las figuras 4-12, el problema técnico indicado anteriormente se resuelve, según la invención, conectando de manera rígida la pared de soporte de carga trasera 20 a las placas 25, 26 por medio de elementos de conexión rígida C.
- 40
- Según una realización preferida de la invención, la posición de dichos elementos de conexión rígida C se puede regular con respecto a la profundidad.
- Con este propósito, los elementos de conexión rígida C comprenden una primera parte P1 fijada a la pared de soporte de carga trasera 20 y una segunda parte P2 fijada a las placas 25, 26.
- 45
- Según una posible realización de la invención, más específicamente, dichos elementos de conexión rígida C pueden constar de un montante tubular 29 (primera parte P1) y una pluralidad de soportes en forma de "U" 30 (segunda parte P2) fijados a dicho montante 29, separados a diferentes alturas, correspondientes a la altura de las placas 25, 26.
- Como se puede ver claramente a partir de los dibujos, en el ejemplo mostrado, dicho montante tubular 29 tiene una sección cuadrada, pero también puede tener diferentes secciones. Preferiblemente, pero no necesariamente, el

montante 29 descansa sobre el suelo P por medio de un pie ajustable 31, y se sujeta de manera segura a la pared de soporte de carga trasera 20 por medio de tacos 32 (figura 8).

5 Como se puede ver claramente a partir de las figuras 9-12, los soportes 30 se fijan al montante 29 en una posición ajustable, en profundidad (como se indica por las flechas de la figura 8), por medio de medios de registro que comprenden pares de pernos 33 que pasan a través de ranuras alargadas 34 del soporte 30 y agujeros circulares 35 del montante 29. Un acoplamiento telescópico se forma, de este modo, entre el montante 29 y los soportes 30.

10 Como se puede ver claramente a partir de las figuras 9-12 de los dibujos, según la invención, las placas 25, 26 se fijan a los soportes 30 respectivos por medio de tornillos 36. Los tornillos 36 pasan libremente a través de los agujeros 37 de la pared frontal 21 y se atornillan en los agujeros roscados 38 del soporte 30, empujando, de este modo, las placas 25, 26 respectivas contra la pared frontal 21 que se apoya en consecuencia contra los soportes 30, como se ilustra en los dibujos.

También se pueden usar tornillos autoperforantes y autorroscantes del tipo conocido, que no requieren la preparación de los agujeros pasante 37 y los agujeros roscados 38, a través de la pared 21 y el montante 29, respectivamente.

15 Los soportes 30 también pueden faltar, y las placas 25, 26 se pueden fijar directamente al montante 29.

20 Parece evidente cómo las fuerzas F1, F2 y F3 mencionadas anteriormente se transmiten completamente a la pared de soporte de carga trasera 20, a través de la cadena cinemática que consta de: las placas 25, 26, los tornillos 36, el soporte 30 y el montante 29, liberando completamente la pared sin soporte de carga frontal 21, que simplemente se apoya contra los soportes 30, y que está equipada con su propio sistema de soporte (no mostrado), independiente del sistema de montaje de los armarios de pared.

Los armarios de pared 22, 23 se enganchan a las placas 25, 26 respectivas de una forma completamente conocida, a través de ganchos 39, 40 de los soportes para colgar 27, 28.

25 Las figuras 14-17 ilustran una posible realización alternativa de la invención, en la que los elementos de conexión rígida C constan de (en lugar del montante tubular 29) una pluralidad de secciones perfiladas 41, por ejemplo, en forma de omega, fijadas por medio de tacos 42 a la pared trasera 20, separados a diferentes alturas.

Como se puede ver claramente a partir de los dibujos, los soportes 30 se fijan a dicha sección perfilada 41 sustancialmente de la misma forma usada para fijarlos al montante 29.

30 Las figuras 18 y 19 ilustran una realización adicional de la invención, en la que la pared frontal 21 no se apoya contra los soportes 30, sino que está ligeramente separada de los mismos por un espacio S. También de esta forma, dicha pared frontal 21 no se ve afectada por las fuerzas F1, F2 y F3 que someten los soportes de pared 22, 23 a esfuerzo.

Con este propósito, se prevén casquillos de distanciamiento, o separadores 43, coaxiales a los tornillos 36. Como se puede ver claramente a partir de los dibujos, dichos separadores 43 actúan entre los soportes 30 y las placas 25, 26 cuando estas últimas se fijan a los mismos soportes 30.

35 El término elementos de conexión rígida se refiere a cualquier elemento estructural, también compuesto, hecho de metal u otro material, capaz de interconectar de manera rígida la pared de soporte de carga trasera a las placas en las que se enganchan los paneles.

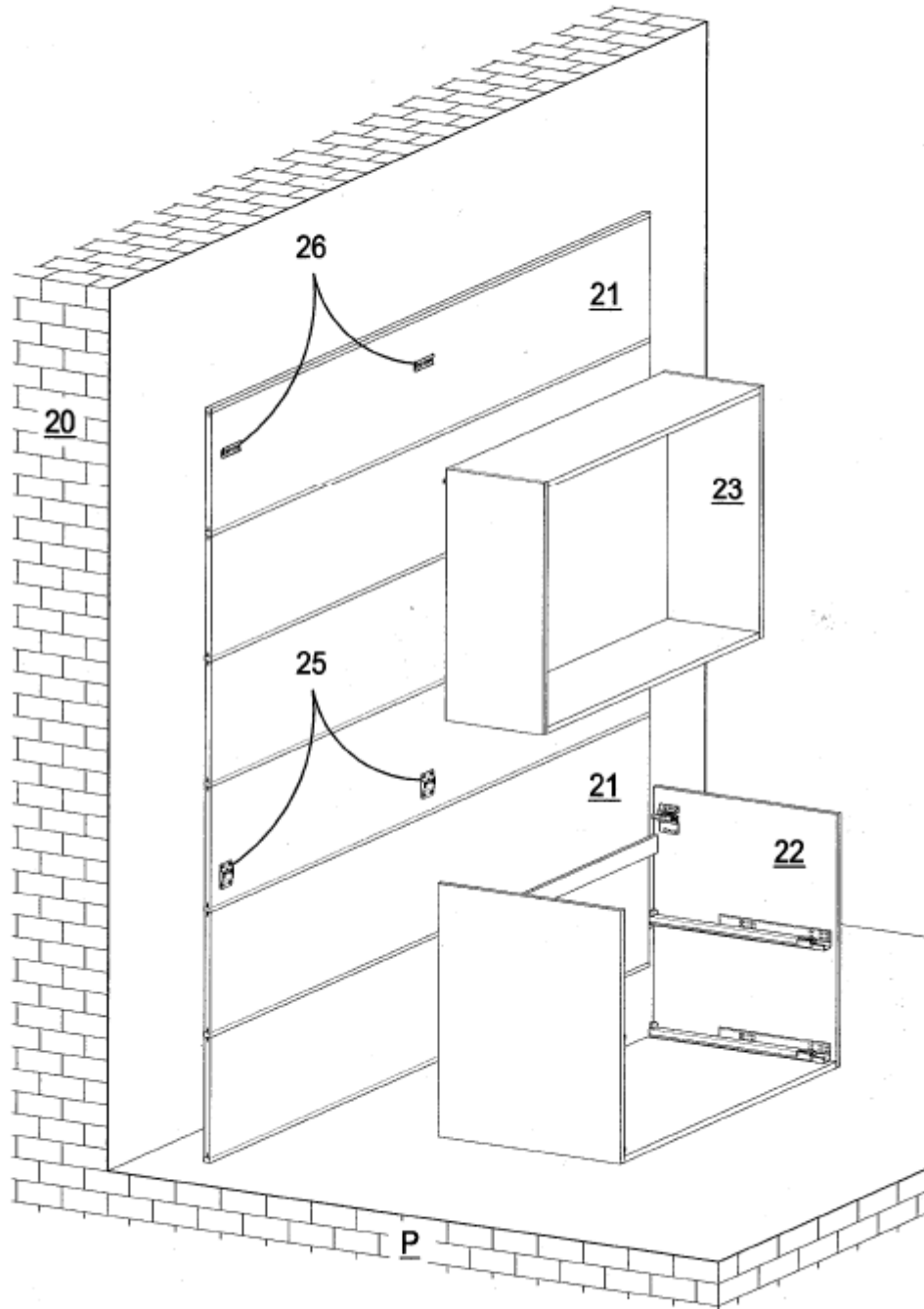
Por lo tanto, se ha logrado el objetivo mencionado en el preámbulo de la descripción.

El alcance de protección de la patente está definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un sistema de montaje para la conexión de un armario de pared (22, 23) a una estructura de soporte que consta de dos paredes (20, 21): una primera pared de soporte de carga trasera (20) y una segunda pared frontal (21), separada con respecto a dicha primera pared (20) para formar un espacio intermedio (24), el sistema comprende placas de soporte (25, 26) que se pueden montar fuera de dicha segunda pared frontal (21) y elementos de conexión rígida (C) que se pueden alojar en dicho espacio intermedio (24) entre dicha primera pared de soporte de carga trasera (20) y dichas placas (25, 26), en donde la posición de dichos elementos de conexión rígida (C) se puede regular en profundidad y dichos elementos de conexión rígida (C) comprenden una primera parte (P1) fijada a dicha pared trasera (20) y una segunda parte (P2) fijada a dichas placas (25, 26), dichas primera y segunda partes (P1, P2) están interconectadas de modo que la posición se pueda regular telescópicamente en profundidad, por medio de medios de regulación, caracterizados por que dichos elementos de conexión rígida (C) comprenden un montante tubular (29) que se puede fijar a la pared trasera (20) y a dichas placas (25, 26).
- 15 2. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos elementos de conexión rígida (C) constan de un montante tubular (29) fijado a la pared trasera (20) y una pluralidad de soportes en forma de "U" (30) fijados a dicho montante (29), separados a diferentes alturas, correspondientes a la altura de las placas (25, 26).
3. El sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que dichas placas (25, 26) se fijan a los respectivos soportes (30) por medio de tornillos (36) que pasan libremente a través de los agujeros pasantes (37) de la pared frontal (21) y se atornillan en los agujeros roscados (38) del soporte (30).
- 20 4. El sistema según la reivindicación 2, caracterizado por que dichos soportes (30) se fijan al montante (29) de modo que la posición se pueda regular en profundidad.
5. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos elementos de conexión rígida (C) constan de una pluralidad de secciones en forma de omega (41) fijadas a la pared trasera (20) separadas a diferentes alturas y ancladas a la pared frontal (21)
- 25 6. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos elementos de conexión rígida (C) constan de una pluralidad de secciones en forma de omega (41) fijadas a la pared trasera (20) separadas a diferentes alturas, los soportes (30) estando fijados a dichas secciones (41), de modo que la posición se pueda regular en profundidad, a las que se fijan dichas placas (25, 26).
7. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho montante (29) descansa sobre un suelo (P) por medio de un pie ajustable (31).
- 30 8. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho montante (29) tiene una sección sustancialmente cuadrada.
9. El sistema según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pared frontal (21) se monta separada por un espacio (S) con respecto a dichos elementos de conexión (C).
- 35 10. El sistema según la reivindicación 3, caracterizado por que los separadores (43) que actúan entre dicho soporte (30) y dichas placas (25, 26), cooperan con dichos tornillos (36).

Fig. 1



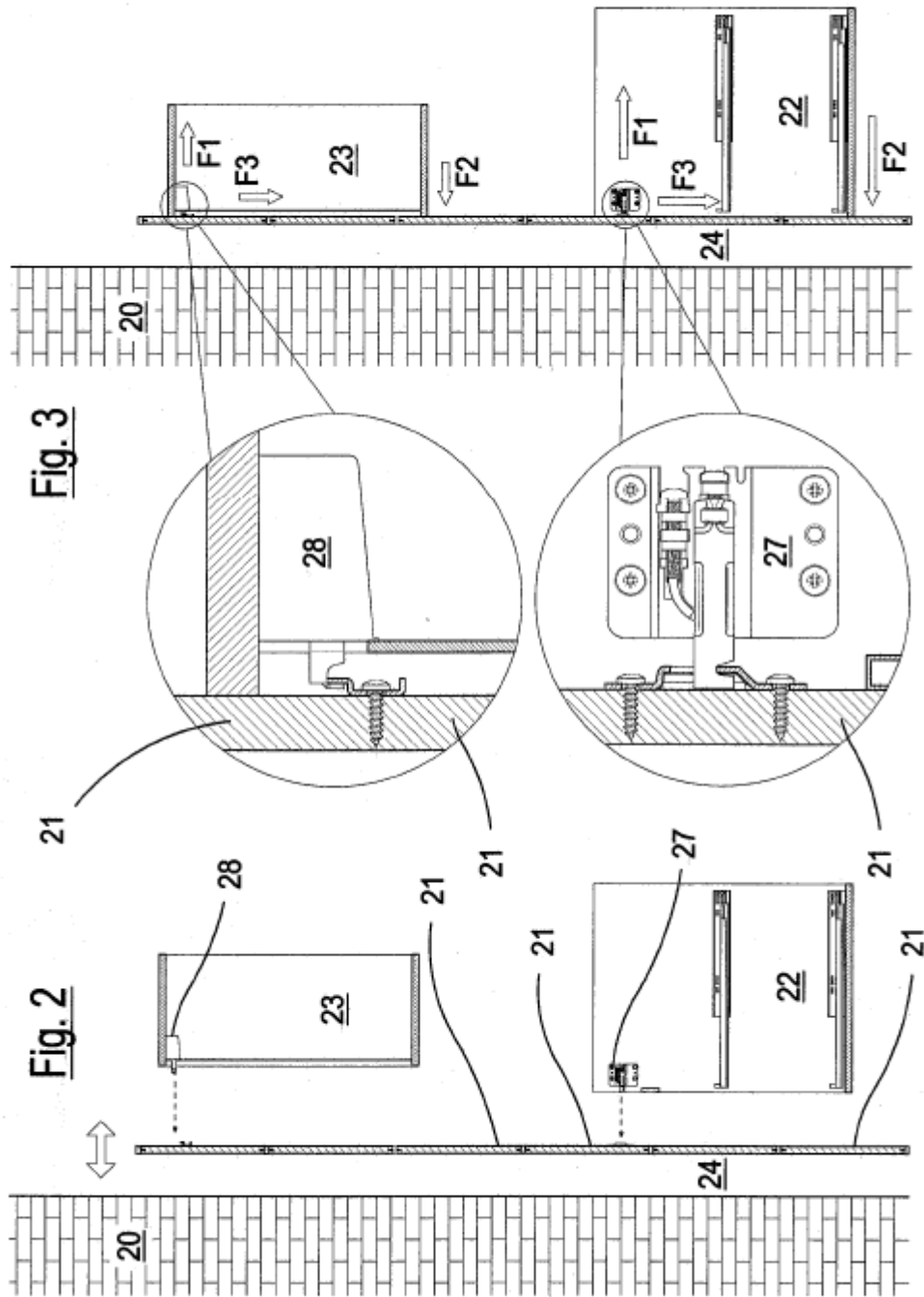
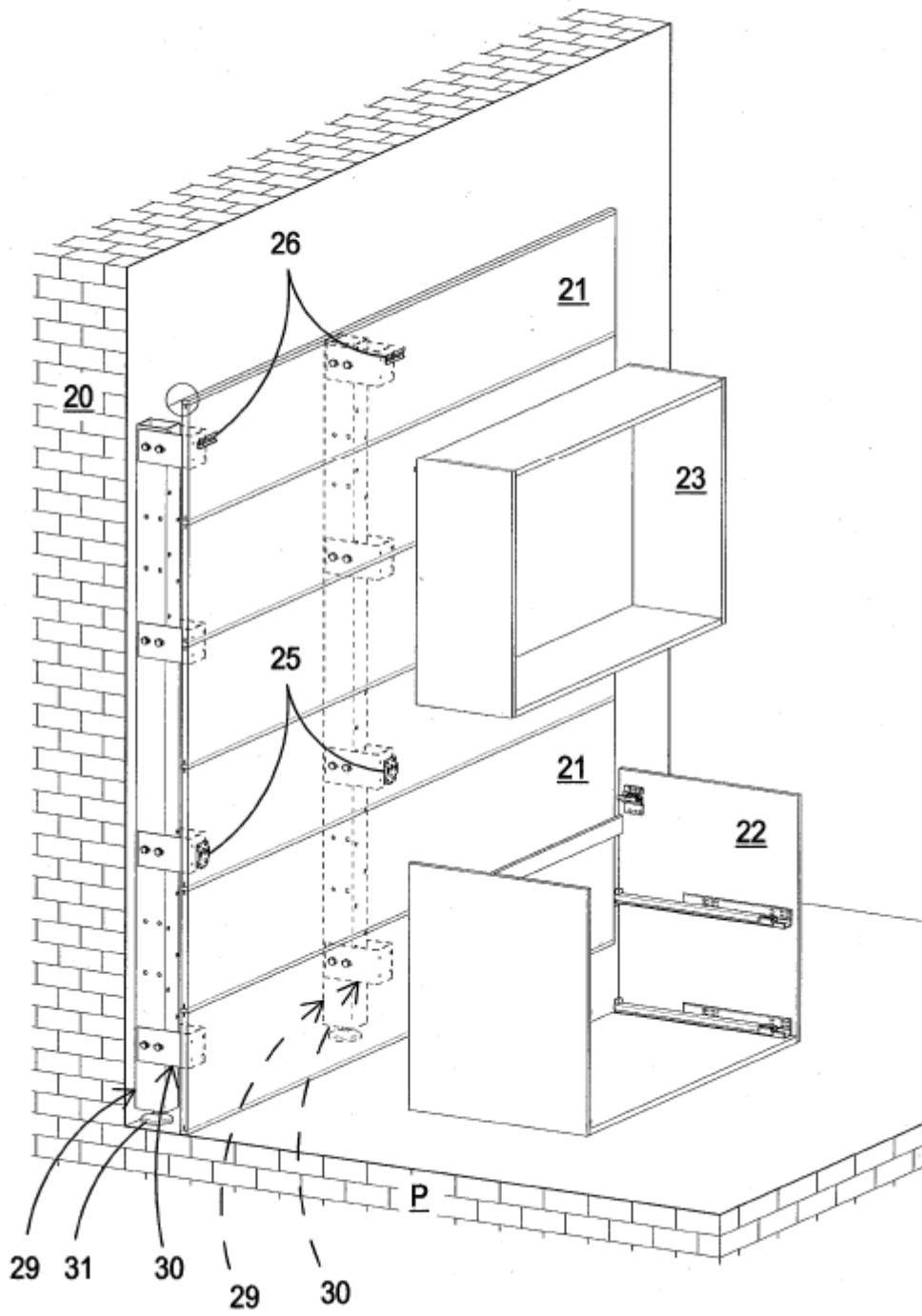
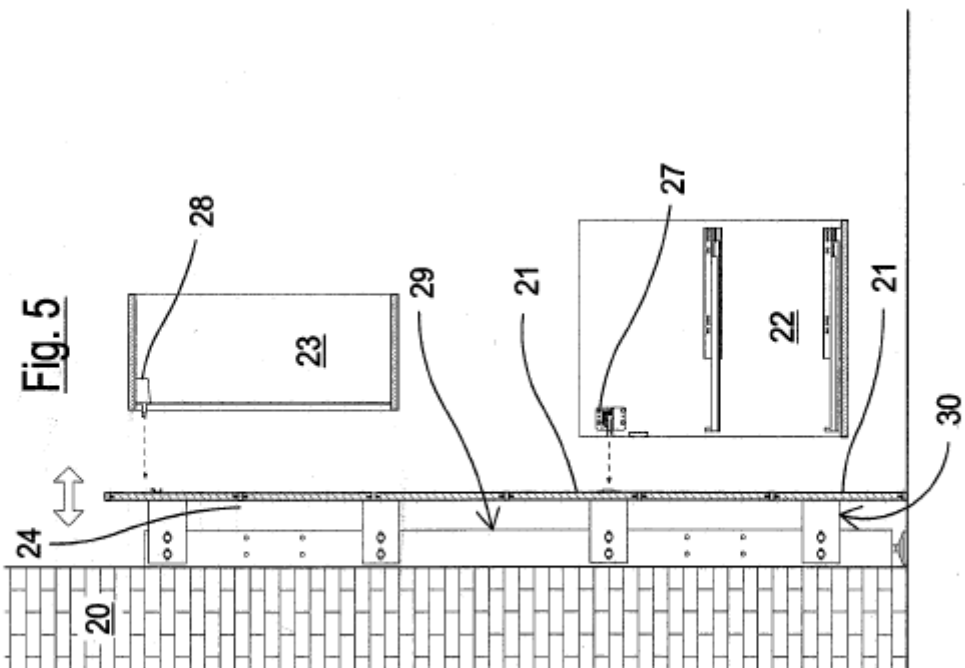
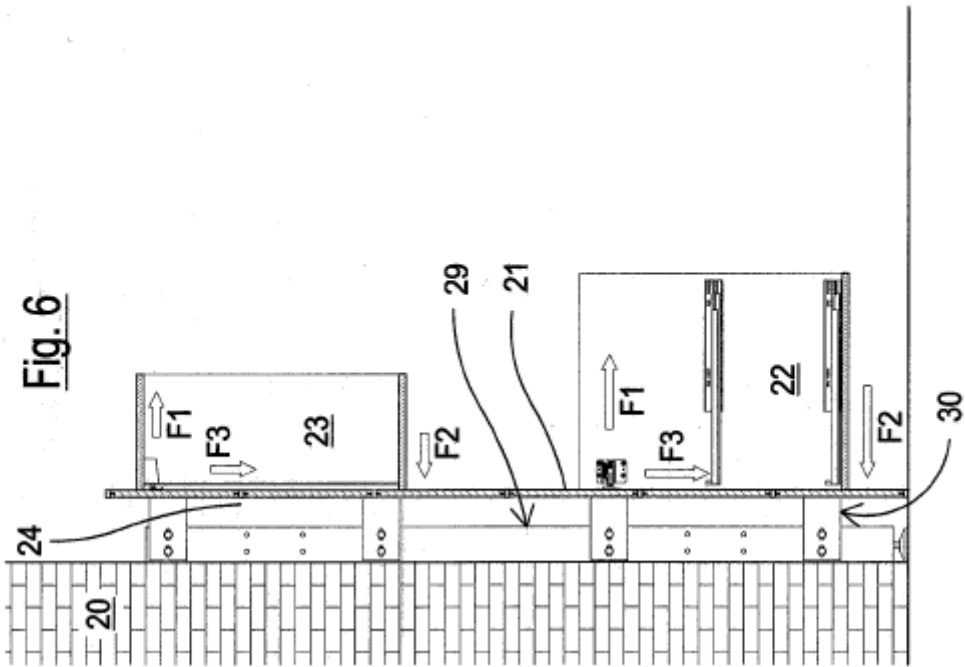
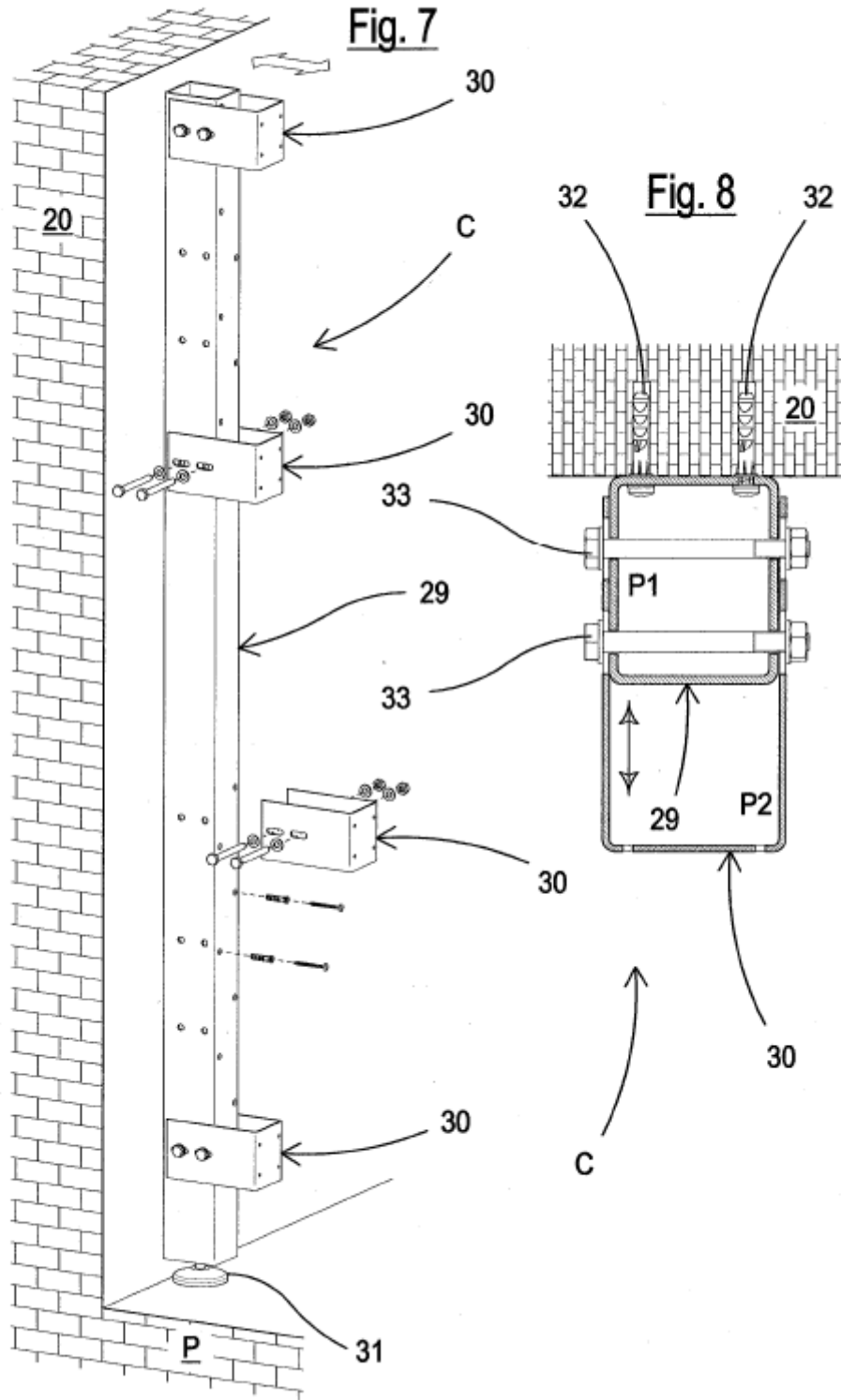


Fig. 4







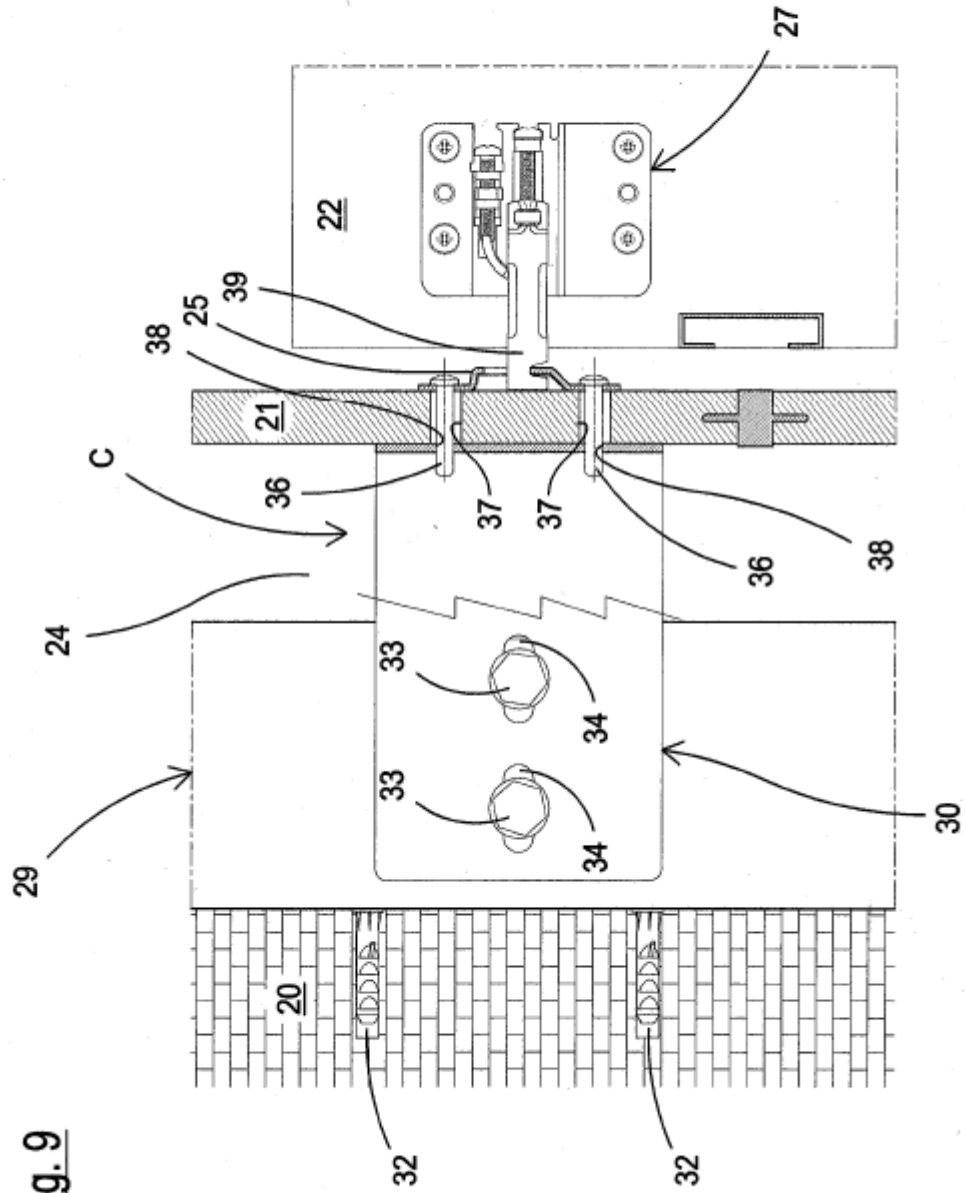
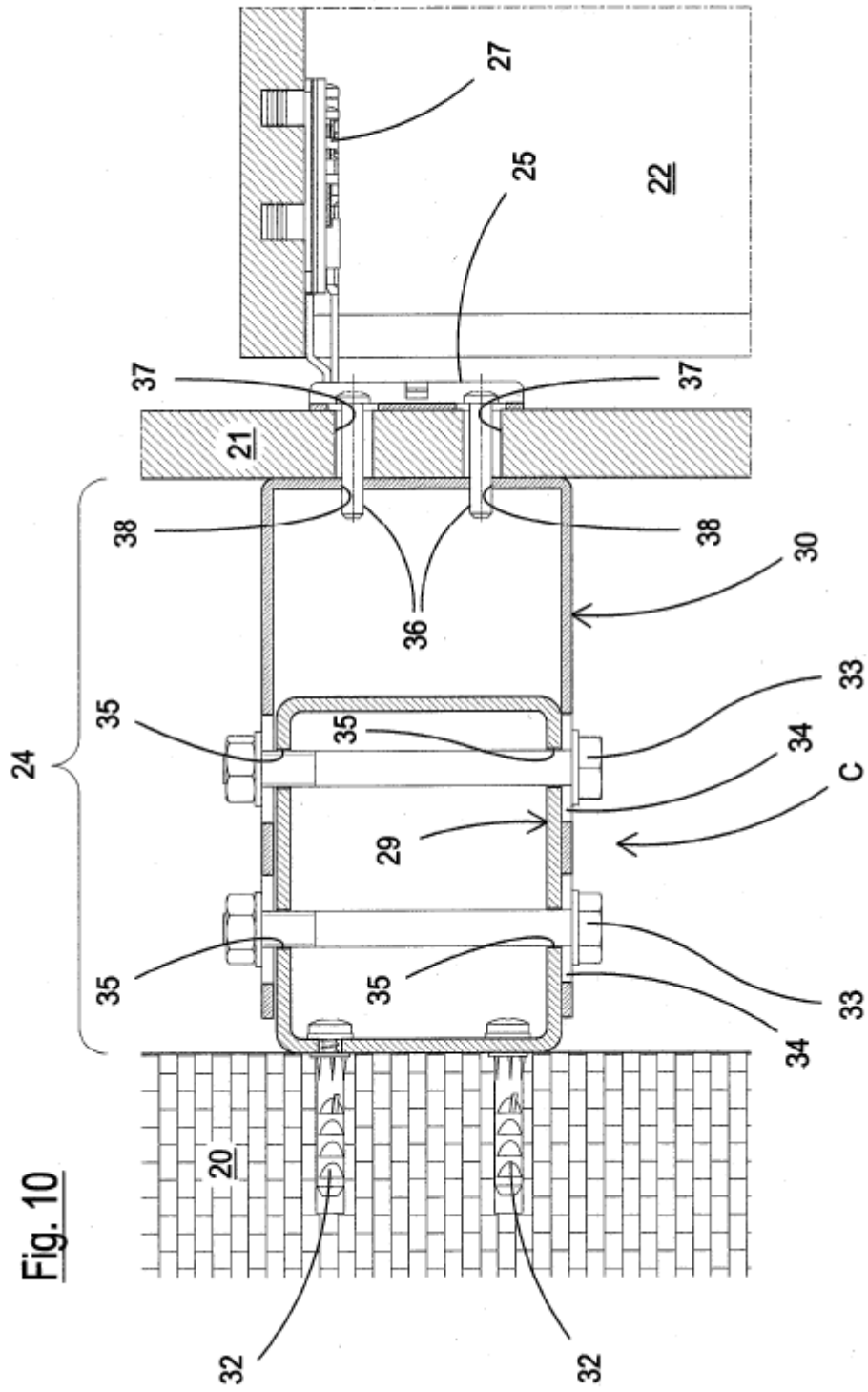
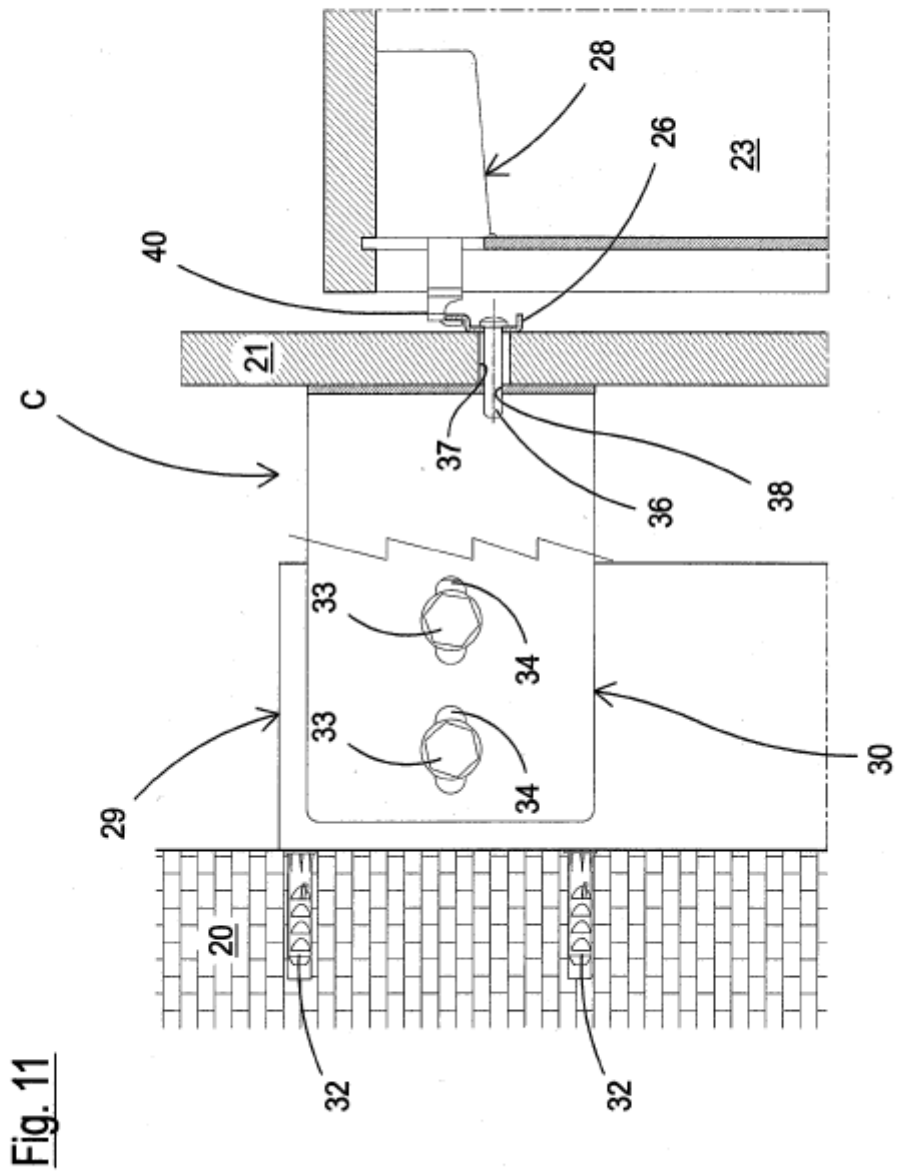
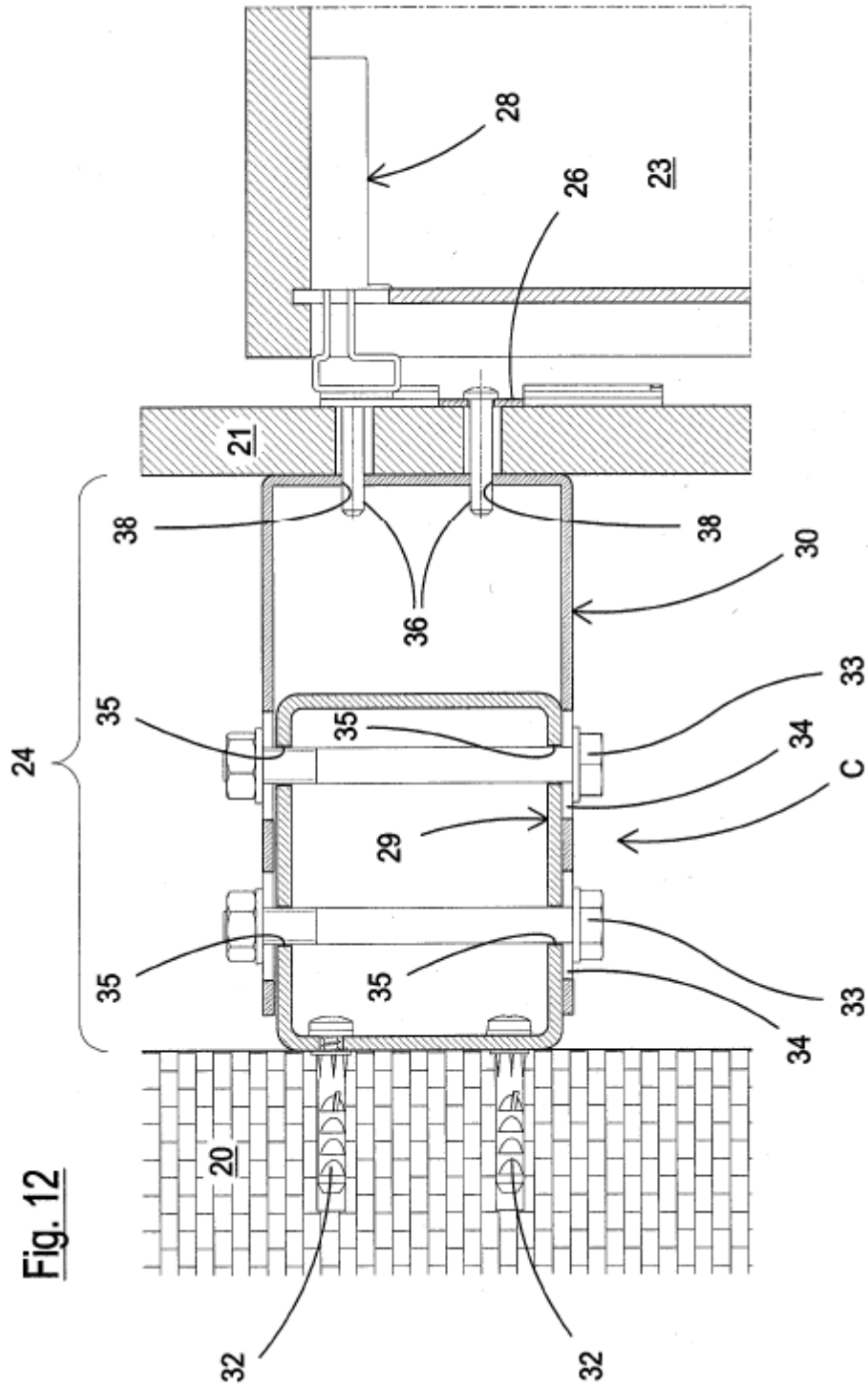
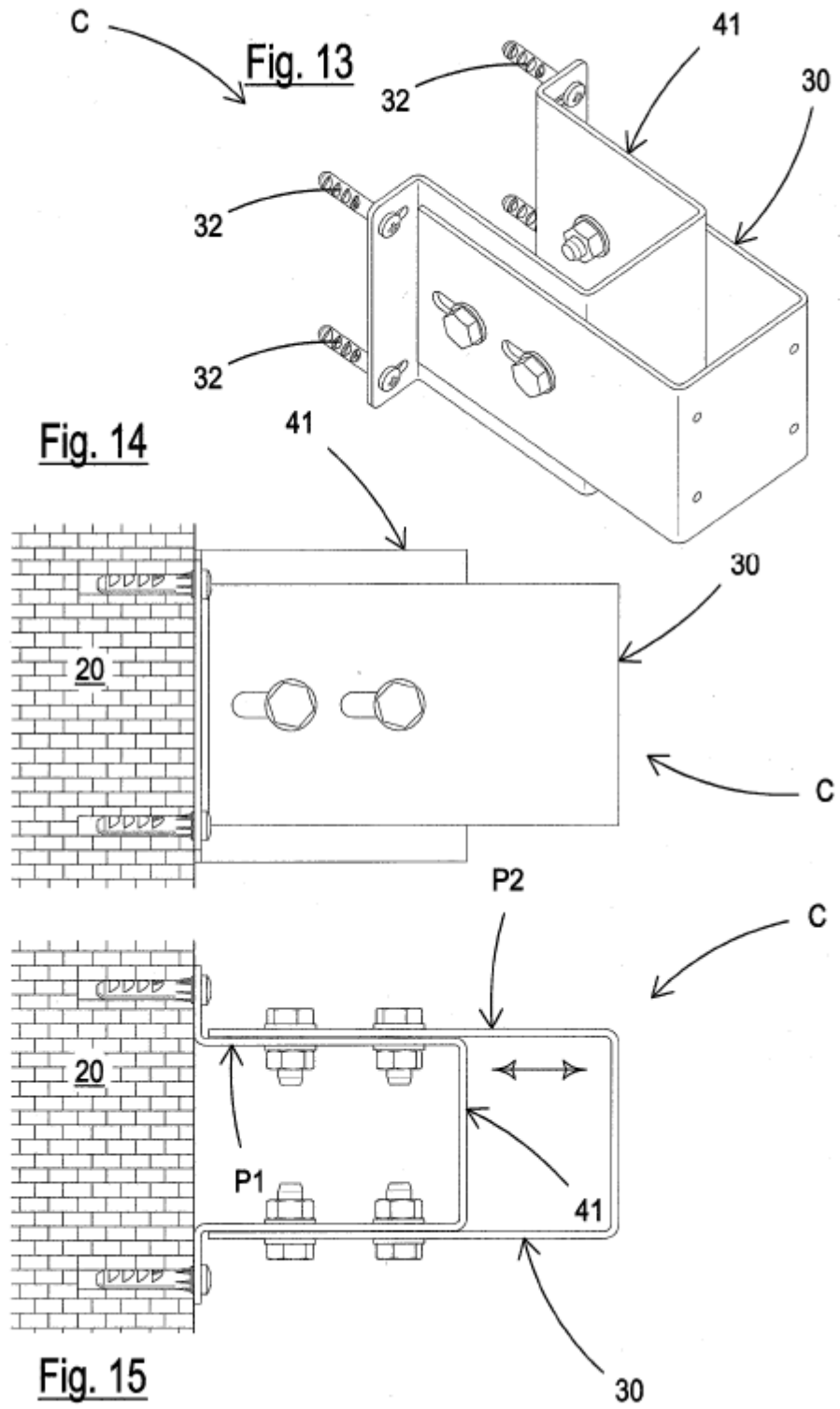


Fig. 9









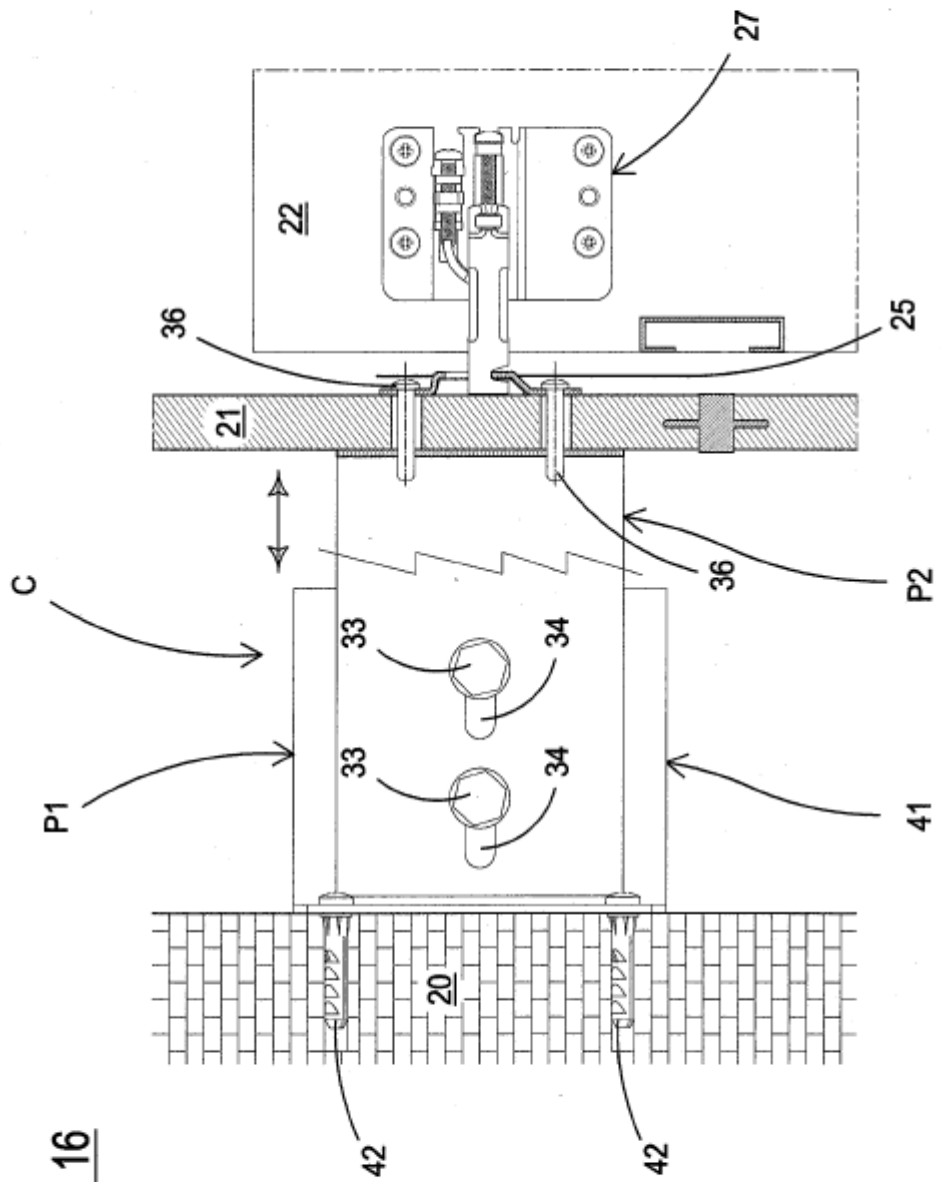
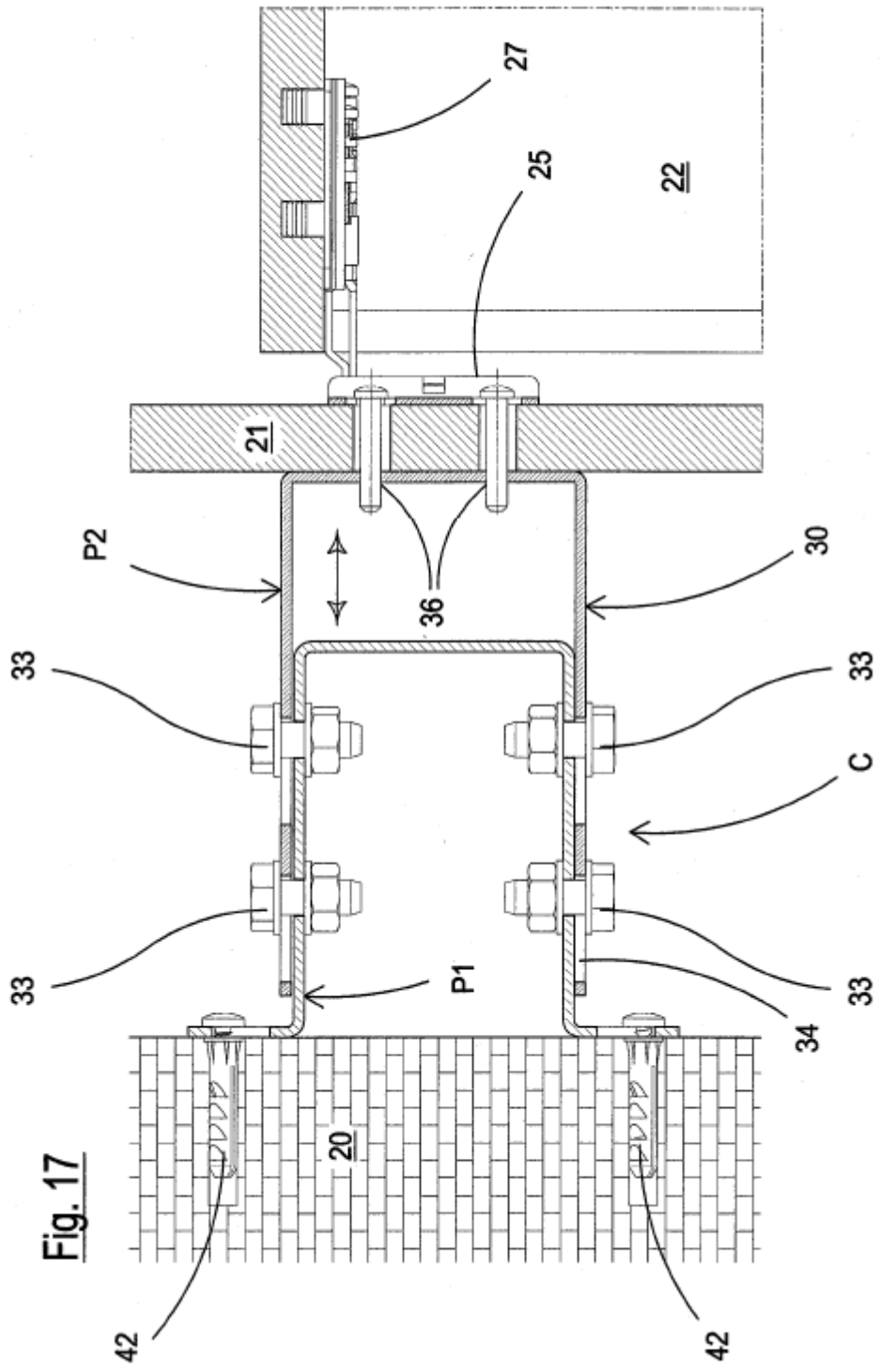


Fig. 16



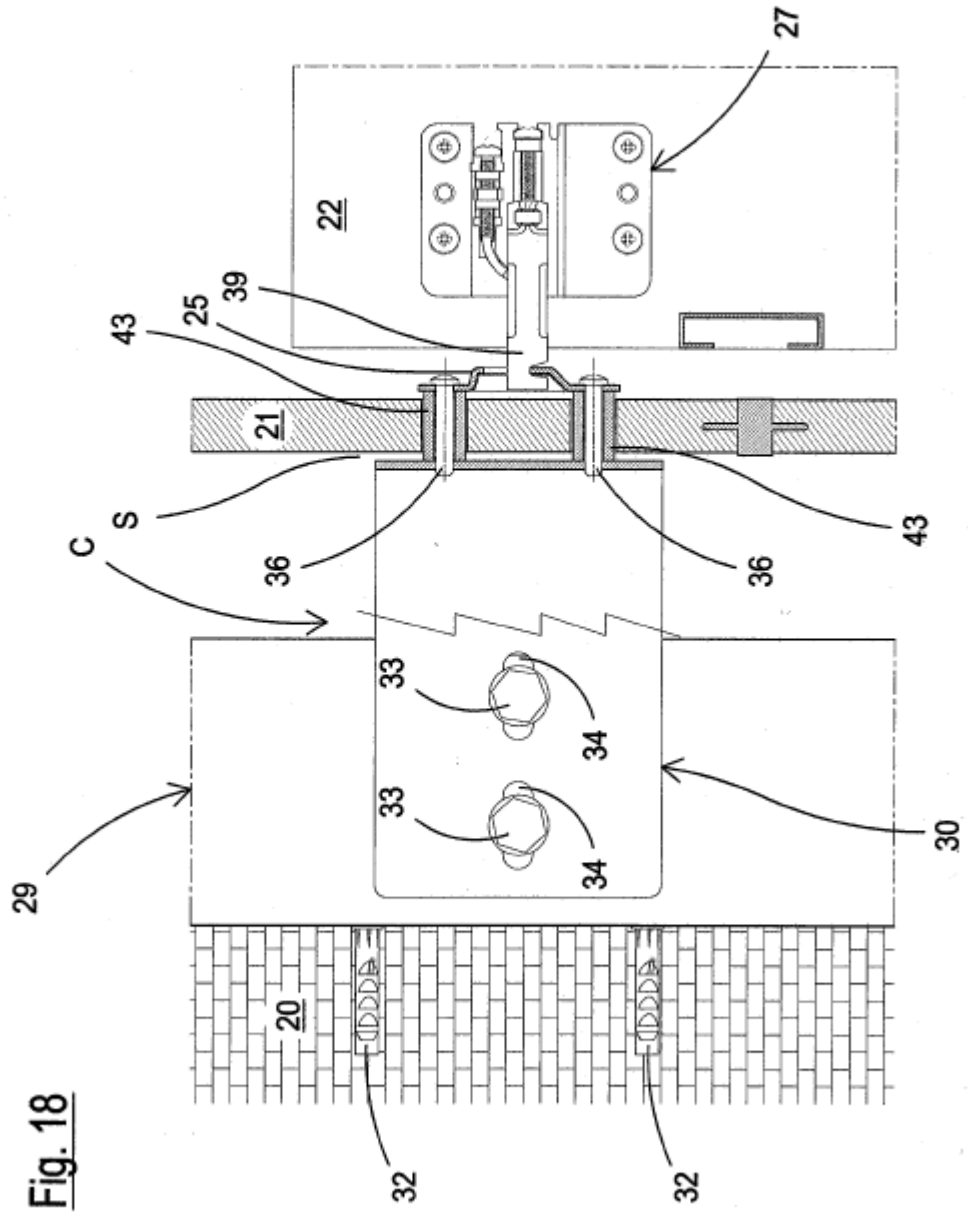


Fig. 18

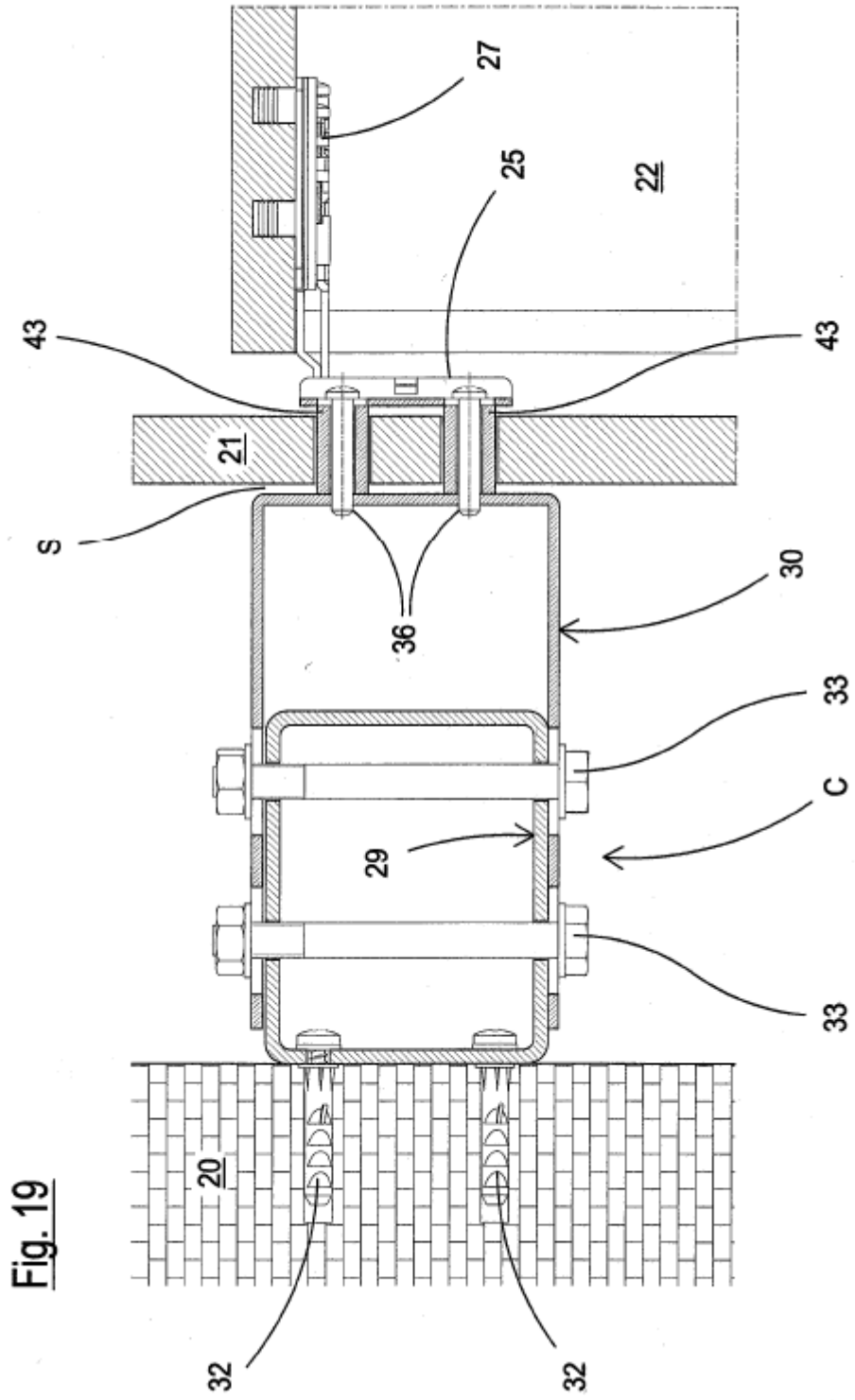


Fig. 19