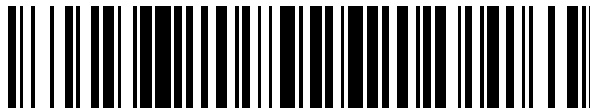


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 582 162**

51 Int. Cl.:

**E06B 3/46** (2006.01)

**E05D 15/06** (2006.01)

**E06B 3/50** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.05.2011 E 11167273 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.05.2016 EP 2455573**

54 Título: **Dispositivo para sujeción por suspensión, particularmente para puertas correderas posicionables en pequeños compartimentos**

30 Prioridad:

**18.11.2010 IT TV20100147**

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

**09.09.2016**

73 Titular/es:

**ECLISSE S.R.L. (100.0%)  
Via Sernaglia, 76  
31053 Pieve di Soligo TV, IT**

72 Inventor/es:

**DE FAVERI, LUIGI**

74 Agente/Representante:

**BELTRÁN, Pedro**

ES 2 582 162 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 para sujeción por suspensión, particularmente para puertas correderas posicionables en pequeños compartimentos.

5 La presente invención hace referencia a un montaje de puerta corredera empotrada que comprende un dispositivo para sujeción por suspensión, particularmente para puertas correderas que son posicionables en pequeñas aberturas de puerta.

Actualmente es conocido proveer montajes de puertas y ventanas que usan una caja, posicionada dentro de una pared, dentro de la cual una puerta o panel, también conocida como puerta empotrada, está asociada de forma deslizante.

10 Esta solución permite reducir la ocupación de espacio de la puerta en una habitación gracias a la posibilidad de hacerla deslizarse en la caja: de esta forma es posible usar el espacio adyacente a la puerta, que de otro modo estaría ocupado por puertas del tipo que están abisagradas lateralmente a un marco.

15 En el estado de la técnica, la caja incrustada en la pared normalmente comprende postes verticales que definen, junto con miembros transversales laterales, una caja para contener el panel o la puerta; con la aplicación de una malla que es externa a la caja de contención, se aplica entonces yeso.

20 Una vía sobresale encima de la caja, a lo largo de la cual un eje que es longitudinal a la caja se extiende en la dirección opuesta respecto de la caja de contención y está oculta por una jamba.

Carros están asociados deslizantemente dentro de la vía y están acoplados al borde superior de la puerta para permitir su deslizamiento dentro y fuera de la caja.

25 Un poste adicional está normalmente asociado con el extremo de la vía que no está asociado con los postes verticales y actúa como una terminal para la localización y tope del borde delantero de la puerta.

Un problema observado en el uso de estas soluciones reside en el hecho de que el tamaño de la puerta necesariamente debe igualar al tamaño de la abertura de la puerta para poder cerrarse, puesto que es necesario instalar la puerta después de instalar la caja.

30 Si se quiere o se tiene que usar una puerta que tenga mayores dimensiones, o si es necesario instalar una puerta que tenga dimensiones preestablecidas en una abertura de puerta más pequeña, es imposible realizar la instalación.

35 La solicitud de modelo de utilidad italiana nº FO2001U0009, presentada el 21 de marzo de 2001, también conocida la cual reivindica una puerta empotrada y el marco correspondiente, del tipo en el que la puerta está suspendida de una vía deslizante que hace posible disponerla en la condición abierta transfiriéndola a una caja metálica

diseñada para sustituir, con su ocupación de espacio, la correspondiente porción de pared, caracterizada por el hecho de que con el fin de evitar la necesidad de emparejar las jambas, los miembros transversales y los correspondientes bordes cubridores de junta a las características estéticas de cada puerta que es elegida, las jambas y los miembros transversales del nuevo marco están formados y dispuestos para definir la abertura de la puerta en una disposición desplazada y ser visibles sólo dentro del grosor de la pared, cuyo acabado de superficie de los lados, con yeso o de otro tipo, se extiende para envolver y delimitar la abertura de la puerta.

En esta solución, al usar puertas que son más anchas que la abertura de la puerta, con el fin de instalar o quitar la puerta de la abertura de la puerta la jamba que se encuentra opuesta a la caja debe ser definida por un poste fijo B y por un poste extraíble C, de forma que la extracción temporal de este último (figuras 2-6) permite a la puerta continuar con el borde delantero más allá del límite de tope normal y suficiente para permitir el acceso al borde posterior.

Tal solución sufre el inconveniente de tener que proveer la eliminación y subsiguiente instalación del poste C en el poste B; además, el poste C debe mantenerse dentro del poste B utilizando dos o más espaciadores ajustables E, que fuerzan al poste C a presionar, con sus alas C1, contra las correspondientes alas B1 del poste B.

Todo esto aumenta la complejidad estructural de la solución; además, puesto que requiere trabajo adicional, aumenta los tiempos y costes de instalación de la puerta empotrada.

EP 0 417 000 A1 muestra un montaje de puerta corredera empotrada según el preámbulo de la reivindicación 1, la puerta de empotrada corredera estando suspendida por tornillos atornillados en carros móviles moviendo en un desplazamiento suspendido. Ranuras cerradas por una placa metálica están provistas en la parte superior de la puerta para asegurar la fijación de la puerta a los tornillos. Un perfil complementario posicionado tras la inserción de la puerta define una pieza de parada para ésta y una cubierta exterior que enmascara el borde delantero de la puerta en la posición cerrada.

El objetivo de la presente invención es por lo tanto solucionar los problemas técnicos citados, eliminando los inconvenientes del estado de la técnica citado y de este modo proveyendo un dispositivo que permita instalar una puerta empotrada.

Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proveer un dispositivo que permita instalar rápida y simplemente una puerta que tenga dimensiones mayores que las de una abertura de puerta preestablecida.

Otro objeto es proveer una puerta empotrada que pueda instalarse incluso por personal que no está particularmente entrenado.

Otro objeto es proveer un dispositivo que sea estructuralmente simple, que pueda proveerse mediante sistemas y máquinas ordinarios y que tenga costes de fabricación bajos.

5 De acuerdo con la invención, está provisto un montaje de puerta corredera empotrada tal y como se define en las reivindicaciones anexadas.

Otras características y ventajas de la invención resultarán aparentes de mejor modo a partir de la descripción detallada de un ejemplo de realización particular pero no exclusivo, ilustrado mediante ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan, en los que:

10 La figura 1 es una vista de perspectiva, tomada desde abajo, de la puerta con la abrazadera parcialmente insertada allí;

La figura 2 es una segunda vista de perspectiva, tomada desde abajo, de la puerta con la abrazadera completamente insertada allí;

15 La figura 3 es una vista de perspectiva, tomada desde arriba, de la base de los postes verticales con una placa de la que sobresale la clavija;

La figura 4 es una vista de la placa de la que sobresale la clavija;

La figura 5 es una vista superior del carro con el que la puerta, dispuesta en una región que es externa a la caja, está asociada;

20 La figura 6 es una vista, similar a la anterior, del carro con el que la puerta, dispuesta en una región que es adyacente a la caja, está asociada;

La figura 7 es una vista, similar a la anterior, del carro con el que la puerta, dispuesta en una región que es interna a la caja, está asociada;

La figura 8 es una vista despiezada axonométrica de algunos componentes;

25 La figura 9 es una vista de perspectiva lateral del dispositivo asociado con la puerta durante su instalación en la caja.

En los ejemplos de realización ejemplares que siguen, las características individuales dadas con relación a ejemplos específicos, pueden de hecho intercambiarse dentro del ámbito de las reivindicaciones con otras características diferentes que existen en otros ejemplos de realización ejemplares.

30 Con referencia a las figuras, el número de referencia 1 generalmente designa un dispositivo de sujeción por suspensión, particularmente para puertas 2 del tipo que pueden deslizarse porque son posicionables en aberturas de puerta 3 que tienen, en particular, dimensiones más pequeñas que la puerta.

El dispositivo 1 está complementado por una caja 4 que está provista de una malla adaptada para aplicar yeso o escayola, que comprende postes verticales 5a, 5b que definen, junto con miembros transversales laterales 6, una caja 7 para contener el panel o la puerta 2.

5 Una vía 8 sobresale encima de la caja 7, a lo largo de un eje que es longitudinal a la caja 7 y se extiende en el lado opuesto respecto de la caja de contención.

Carros 9 están asociados deslizantemente dentro de la vía 8 y están acoplados al borde superior 10 de la puerta 2 para permitir su deslizamiento dentro y fuera de la caja 4.

10 Un par adicional de postes 5c, 5d está normalmente asociado con el extremo de la vía 8 que no está asociado con los postes verticales 5a, 5b; tales postes actúan, junto con una banda o elemento de tope 11, que actúa como una terminal para el tope y localización del borde delantero 12 de la puerta 2.

15 El dispositivo 1 también está constituido por una abrazadera 13, que esencialmente tiene forma de L y tiene un primer brazo 14, que es asociable deslizantemente en un primer asiento complementariamente formado 15, que está provisto longitudinalmente y encima de la puerta 2.

Preferiblemente, el primer asiento 15 está constituido por un perfil 16 que tiene forma de C y está acoplado en una región superior a la puerta, el primer brazo 14 formado complementariamente siendo insertable deslizantemente dentro de ella.

20 La abrazadera 13 está constituida por un segundo brazo 17, que tiene forma de placa y puede disponerse adyacente al borde 18 de la puerta 2.

25 La abrazadera 13 tiene en un extremo que está adyacente al segundo brazo 17, medios para la interconexión rotatoria a dicho carro superpuesto 9, tales medios estando constituidos por un primer tornillo de ajuste 19, cuyo eje 20 puede insertarse en un orificio adaptado provisto en el segundo brazo y cuyo cabezal 21 es accesible a un operario para la sujeción al carro superpuesto 9 con el fin de disponer el borde superior 10 de la puerta 2 a una distancia elegida del carro 9.

30 La abrazadera 13 está provista, en el segundo brazo 17, de medios para cerrar en el borde 18 de la puerta, los medios estando constituidos por segundos tornillos 22 que pasan a orificios adaptados 23.

Medios adicionales adaptados para cerrar la disposición del primer tornillo de ajuste 19 están presentes en el segundo brazo 17 y están constituidos por un tercer tornillo de cierre 24, que interactúa con el eje 20 del primer tornillo 19 para impedir que se suelte y de este modo se mantiene la puerta en la altura adecuada para su correcto deslizamiento.

La puerta 2 tiene un segundo asiento 25 que está provisto longitudinalmente y debajo de ella, preferiblemente en una región central o incluso en una región desplazada axialmente.

5 Una clavija cilíndrica 26 es posicionable en el segundo asiento 25, y sobresale de una guía 27 que tiene forma de placa y es disponible transversalmente y sustancialmente a ras de los extremos inferiores de los postes verticales 5a, 5b de la caja 4.

Esta guía 27 tiene, en vista de plano, una forma rectangular con un par de alas 28a, 28b en sus extremos, tales alas estando fijadas a los postes verticales 5a, 5b mediante cuartos tornillos 29a, 29b.

10 La operación es como sigue: inicialmente, la abrazadera 13 es insertada parcialmente en el primer asiento 15 de la puerta 2 y entonces el carro 19 es posicionado en una región que es externa a la caja 7, tal y como se muestra en la figura 5.

Entonces la abrazadera 13 es acoplada al carro 9 actuando en el primer tornillo 19, manteniendo la puerta inclinada respecto de la abertura de la puerta 3, cuyas dimensiones son más pequeñas que la anchura de la puerta 2.

Entonces el borde 22 de la puerta, siempre mantenida inclinada, es movido más cerca de los postes verticales 5a, 5b asegurándose de que la clavija 26 se dispone en el segundo asiento 25.

20 Entonces se empieza a posicionar la puerta dentro de la caja 7, tal y como se muestra en las figuras 6 y 7, entonces reduciendo gradualmente su inclinación respecto de la abertura de la puerta 3 y empujando la puerta en la abertura de la puerta; la inserción parcial de la puerta inclinada 2 en la caja 7 es entonces conseguida hasta que la porción de puerta que es insertada en la caja 7 permite el enderezamiento de la puerta 2 en la abertura de la puerta 3.

25 De este modo se ha observado que la invención ha conseguido el objetivo y los objetos pretendidos, habiéndose diseñado un dispositivo que, asociado con una puerta empotrada, permite la rápida y simple instalación de una puerta empotrada cuyas dimensiones son más grandes que las de una abertura de puerta preestablecida.

30 Además, la solución descrita permite incluso a personal que no ha sido particularmente entrenado instalar la puerta empotrada, puesto que los pasos de instalación son muy simples y rápidos.

Finalmente, el dispositivo es estructuralmente simple y puede ser aplicado simplemente también a puertas y ventanas que ya han sido instaladas.

35 La invención por supuesto es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones dentro del ámbito de las reivindicaciones anexadas.

Los materiales utilizados, así como las dimensiones que constituyen los componentes individuales de la invención, pueden por supuesto ser más pertinentes según los requisitos específicos.

5 Las explicaciones de la solicitud de patente italiana n° TV2010A000147 de la que esta solicitud reclama prioridad se incorporan en este documento por referencia.

10 Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación estén seguidos por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde, tales signos de referencia no tienen efecto limitador alguno sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia.

**REIVINDICACIONES**

1. Un montaje de puerta corredera empotrada que comprende una puerta corredera (2), una caja fija (4) y una vía (8) que sobresale de dicha caja (4) y definiendo una abertura de puerta (3) de la puerta corredera, la puerta (2) siendo posicionable en la  
5    abertura de puerta (3) que es más pequeña que la anchura de la puerta misma, dicha puerta (2) siendo sujeta por suspensión a dicha vía (8) por un dispositivo (1) que está constituido por una abrazadera (13), dicha abrazadera (13) teniendo, en un extremo, medios (19) para la interconexión rotatoria a un carro superpuesto (9) que se desliza en  
10    dicha vía (8) de dicha caja fija (4), y dicha abrazadera (13) teniendo además medios para cerrar dicha abrazadera (13) a un borde (18) de dicha puerta (2), caracterizado por el hecho de que la abrazadera (13) está instalada deslizantemente en una primera ranura (15) que está provista longitudinalmente a lo largo de la parte superior de dicha puerta (2) y por el hecho de que los medios para cerrar dicha abrazadera (13) están provistos en dicho mismo un extremo de dicha abrazadera (13) donde los medios (13) para la interconexión  
15    rotatoria están localizados, dichos medios para cerrar dicha abrazadera (13) a un borde vertical de la puerta.

2. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha puerta (2) tiene un segundo asiento (25), que está provisto longitudinalmente y en una región inferior y está adaptado para acomodar una  
20    clavija (26) que está dispuesta en la base de, y sustancialmente a ras de, postes verticales (5a, 5b) de dicha caja (4).

3. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 2, en el que dicha caja (4) comprende dichos postes verticales (5a, 5b) que definen, junto con miembros transversales laterales (6), una caja de contención (7) para dicha puerta o para  
25    un panel (2), dicha vía (8) sobresaliendo encima de dicha caja (7), a lo largo de un eje que es longitudinal a dicha caja (7), dichos carros (9) estando deslizantemente asociados allí y estando acoplados en el borde superior (10) de dicha puerta (2) con el fin de permitir su deslizamiento dentro y fuera de dicha caja (4), caracterizado por el hecho de que dicha abrazadera (13), que esencialmente tiene forma de L, tiene un primer brazo (14) que está  
30    instalado deslizantemente en dicha primera ranura formada complementariamente (15) provista longitudinalmente y encima de dicha puerta (2).

4. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicha primera ranura (15) está constituida por un perfil con forma de C (16) que está acoplado a dicha puerta en una región superior, dicho  
35    primer brazo formado complementariamente (14) estando insertado deslizantemente dentro de dicho perfil.



5. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que dicha abrazadera (13) tiene un segundo brazo (17) que tiene forma de placa y está dispuesto adyacente al borde vertical (18) de dicha puerta (2).

5 6. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 5,  
10 caracterizado por el hecho de que dicha abrazadera (13) tiene, en dicho extremo, que está adyacente a dicho segundo brazo (17), dichos medios para la interconexión rotatoria a dicho carro superpuesto (9), dichos medios estando constituidos por un primer tornillo de ajuste (19), cuyo eje (20) es insertado en un orificio adaptado provisto en dicho segundo brazo y cuyo cabezal (21) es accesible a un operario para la sujeción a dicho carro superpuesto (9) con el fin de disponer el borde superior (10) de dicha puerta (2) a una distancia elegida de dicho carro (9).

15 7. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que dicha abrazadera (13) tiene, en dicho segundo brazo (17), medios para cerrar a dicho borde vertical (18) de dicha puerta (2), dichos medios estando constituidos por segundos tornillos (22) que pasan a orificios adaptados (23).

20 8. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que medios adicionales están presentes en dicho segundo brazo (17) y están adaptados para cerrar la disposición de dicho primer tornillo de ajuste (19), dichos medios estando constituidos por un tercer tornillo de cierre (24), que interactúa con el eje (20) de dicho primer tornillo (19) para impedir que se suelte.

9. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que dicha puerta (2) tiene dicho segundo asiento (25) que está provisto longitudinalmente y debajo de ella, en una región central o incluso en una región desplazada axialmente.

25 10. El montaje de puerta corredera empotrada según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que dicha clavija cilíndrica (26) es posicionable en dicho segundo asiento (25) y sobresale de una guía (27) que tiene forma de placa y está dispuesta transversalmente y sustancialmente a ras de los extremos inferiores de dichos postes verticales (5a, 5b) de dicha caja (4), dicha guía (27) teniendo, en vista de plano, una forma rectangular con un par de alas (28a, 28b) en sus extremos, dichas alas estando fijadas a dichos postes verticales (5a, 5b) mediante cuartos tornillos (29a, 29b).  
30

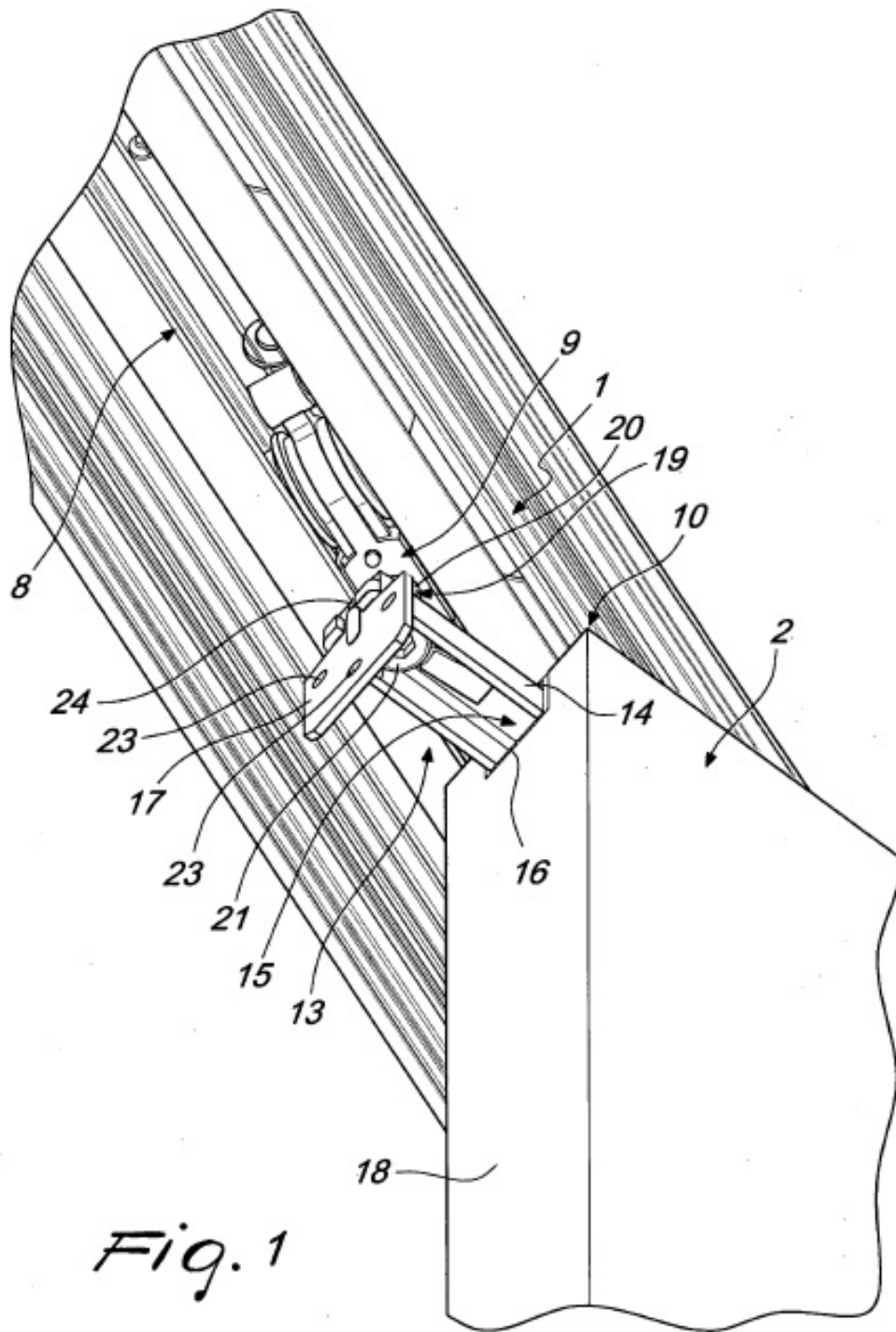
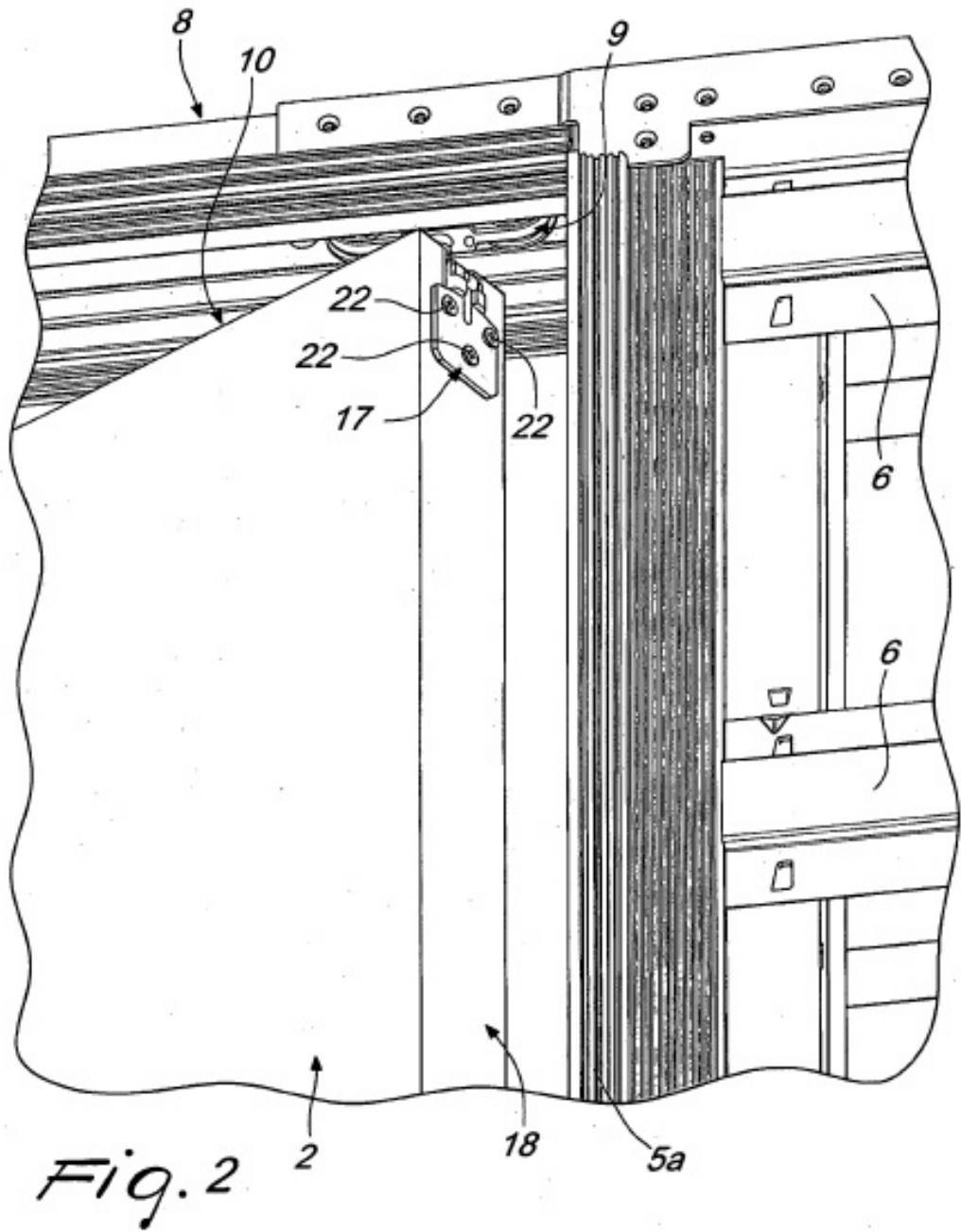
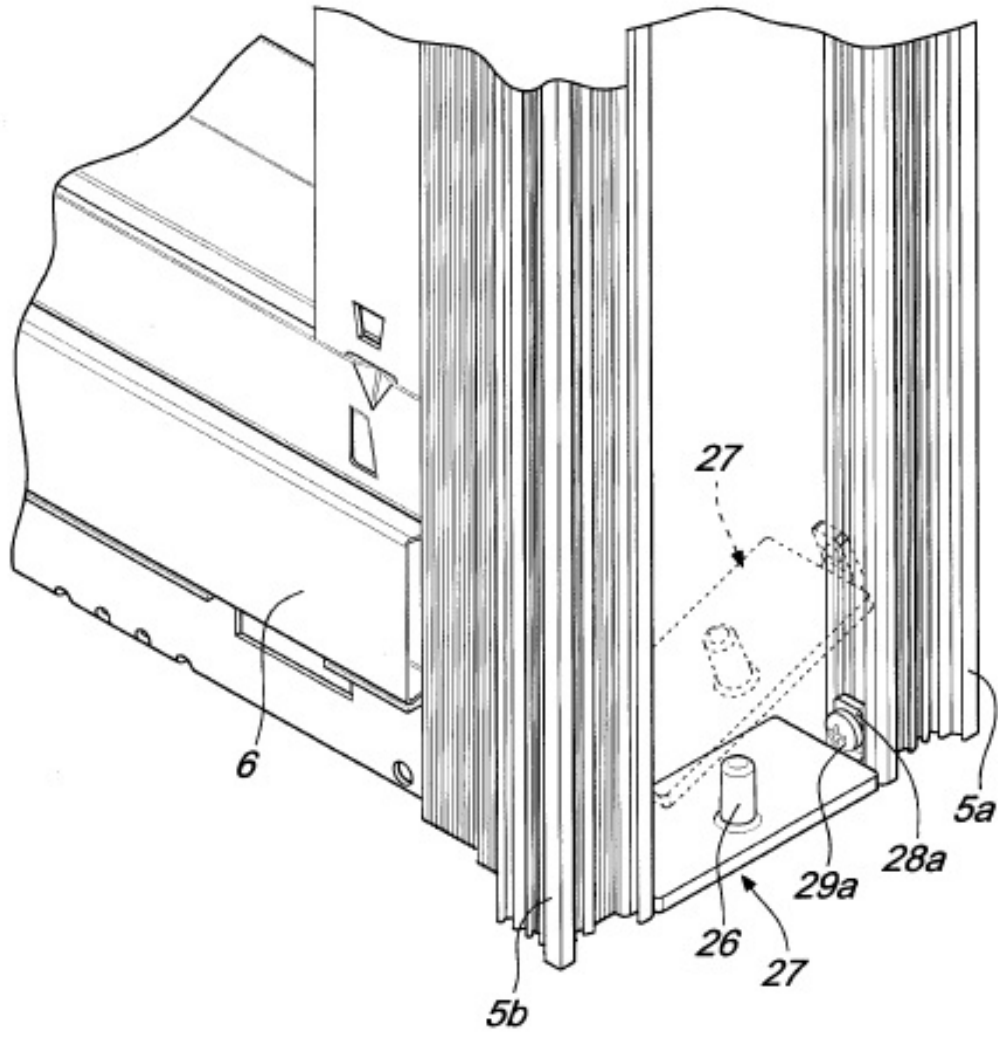
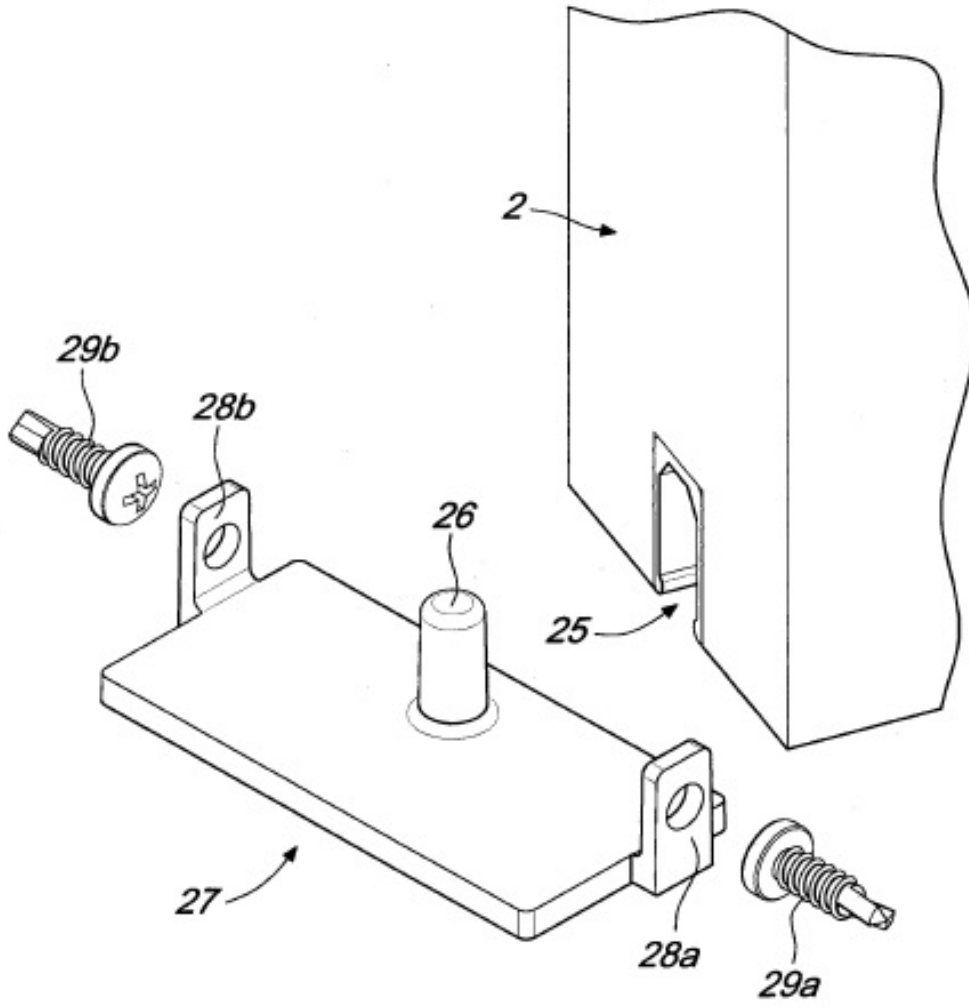


Fig. 1





*Fig. 3*



*Fig. 4*

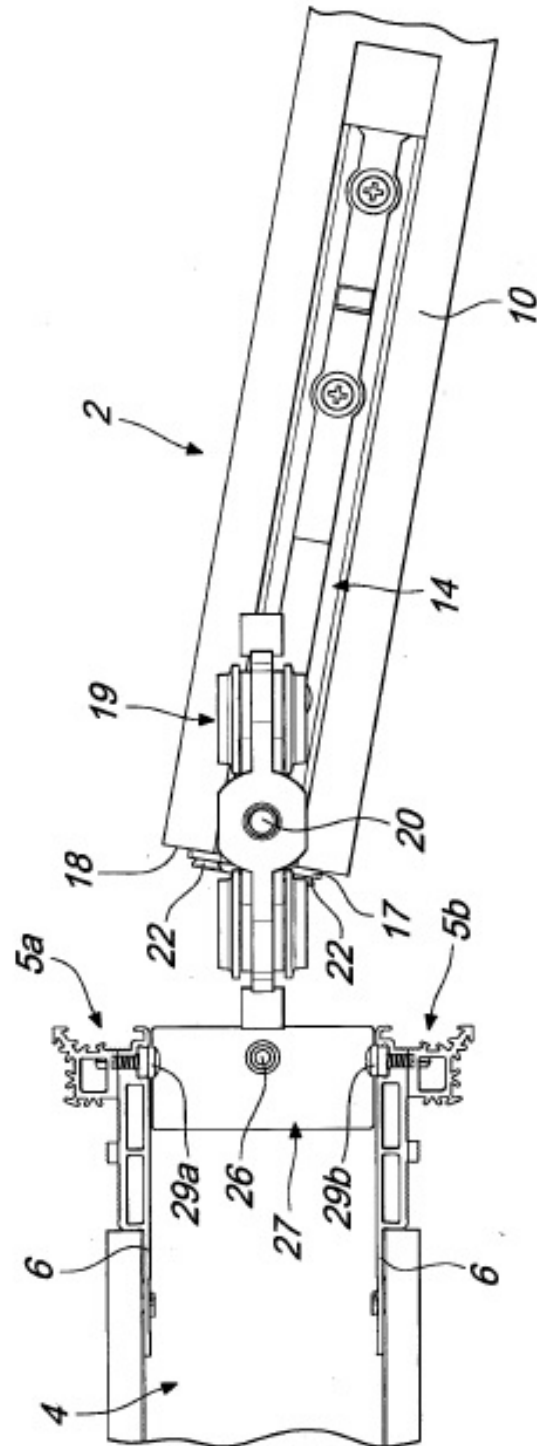


Fig. 5







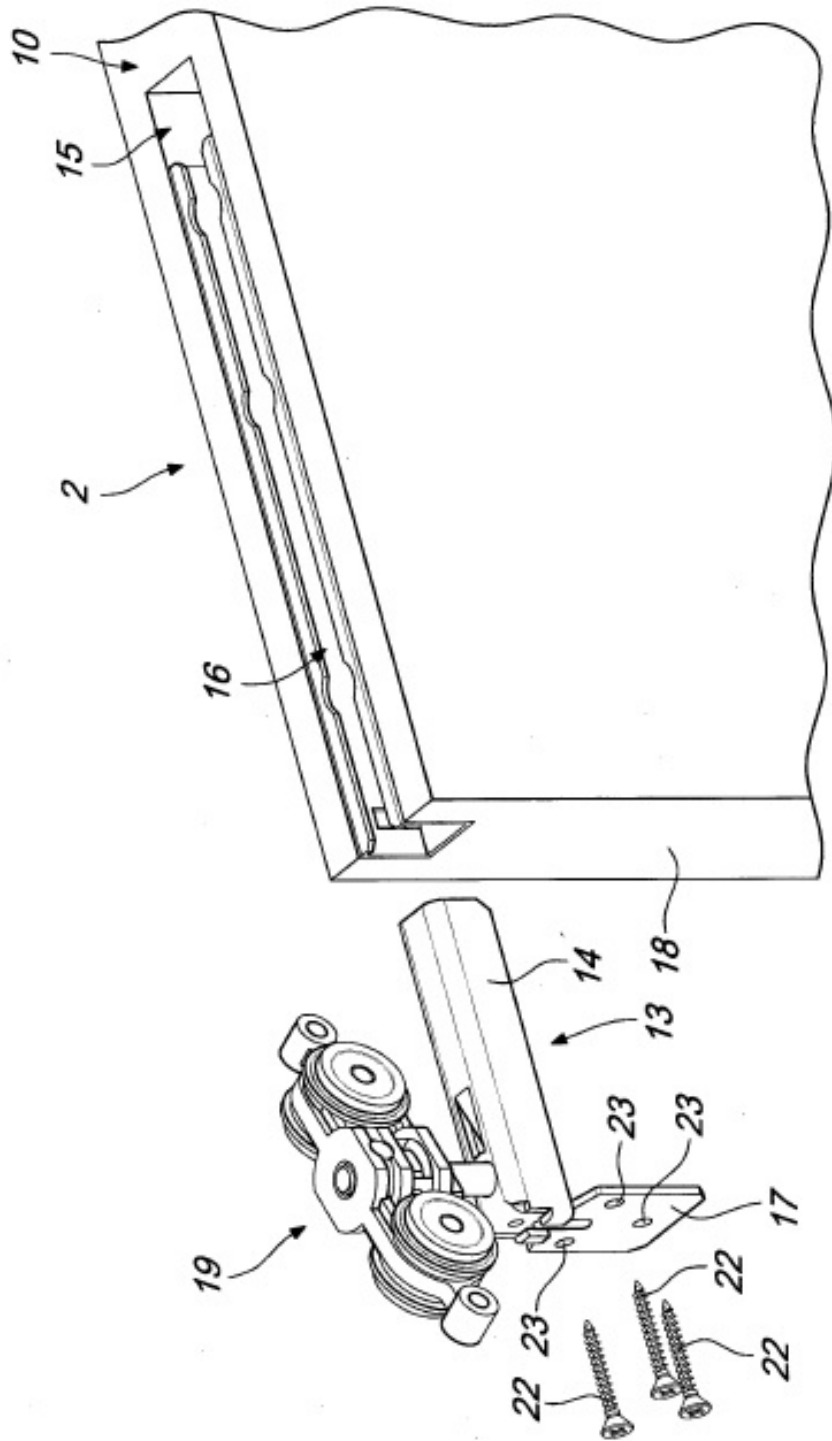


Fig. 8

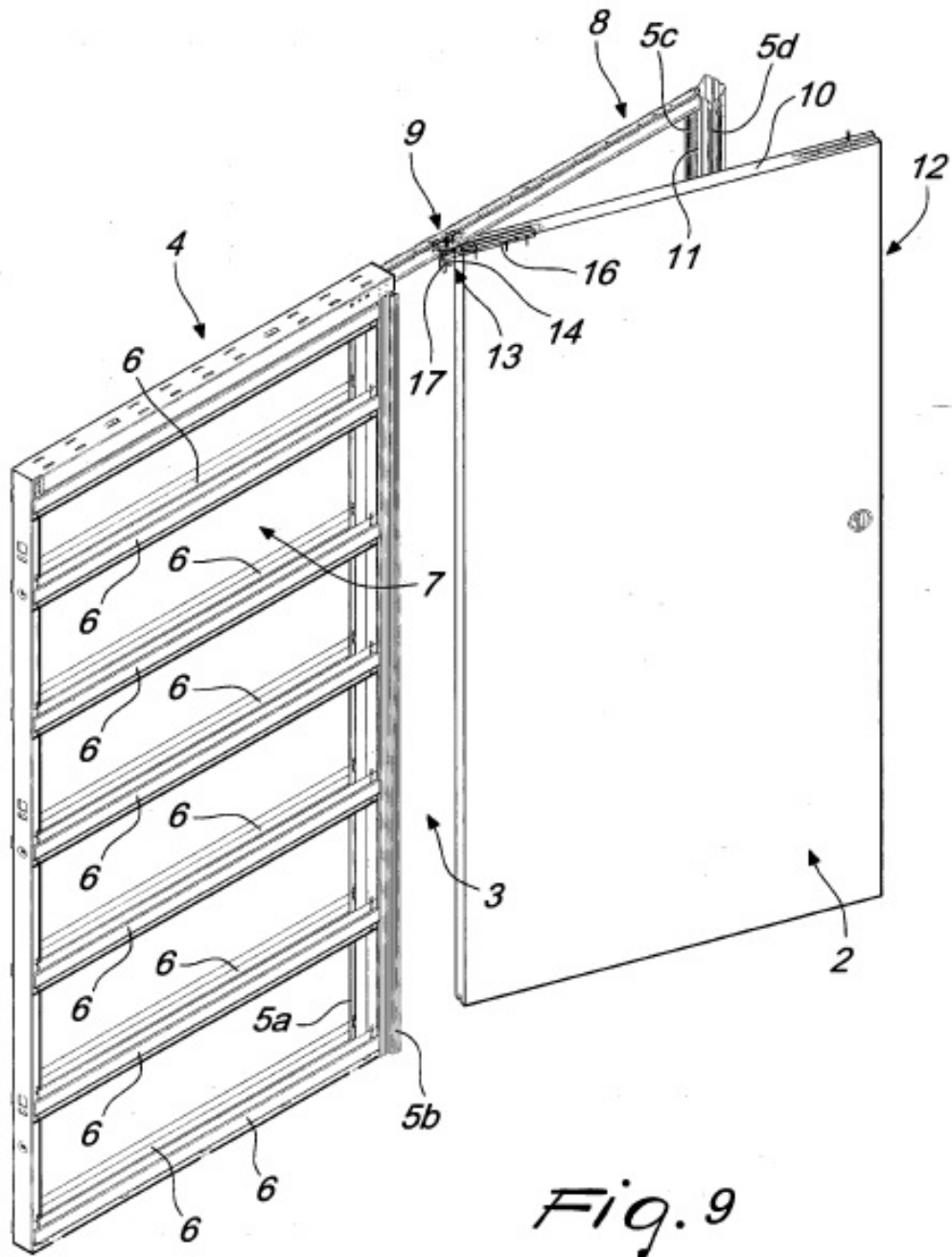


Fig. 9