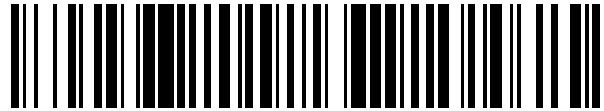


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 718**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.05.2011 E 11003703 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.09.2014 EP 2390447**

54 Título: **Pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o puertas**

30 Prioridad:

26.05.2010 IT MI20102008

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

11.12.2014

73 Titular/es:

TERNO SCORREVOLI S.R.L. (100.0%)

**Via Ravenna, 4
20039 Varedo, MI, IT**

72 Inventor/es:

TERNO, GIOVANNI

74 Agente/Representante:

RIERA BLANCO, Juan Carlos

ES 2 524 718 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

Pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o puertas

La presente invención se refiere a una pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o puertas.

5 Más en concreto, la presente invención se refiere a una pieza de fijación con acoplamiento frontal con estabilización automática de los carros asociados con batientes de guardarropas o puertas deslizantes manualmente accionadas.

10 Como es sabido, los guardarropas que son una parte de mobiliario doméstico, así como los dispuestos en tiendas y oficinas, comprenden una pluralidad de batientes que pueden abrirse formando saliente o deslizarse a lo largo de unas guías y pistas inferior y superior. Los guardarropas provistos de batientes deslizantes ofrecen la ventaja de limitar las dimensiones globales, dado que los mismos batientes no ocupan espacio cuando están abiertos; la falta de espacio ocupado por los batientes hace a los guardarropas de este tipo apropiados para utilizar mejor el espacio, algunas veces limitado de las diversas habitaciones. Los guardarropas con batientes deslizantes son también apreciados desde el punto de vista estético dado que su superficie frontal carece de goznes u otros elementos metálicos que puedan alterar la linealidad del conjunto. Lo mismo se aplica a las puertas deslizantes que cierran una habitación y separan dos espacios entre sí.

15 Con especial pero no exclusiva referencia a las puertas para separar espacios, las formas de realización conocidas que limitan el deslizamiento de aquellas están provistas de dispositivos especiales para la conexión, en la porción superior, con unos carros que se deslizan a lo largo de las correspondientes guías. Las mencionadas en último lugar generalmente consisten en unas barras en sección metálicas conformadas, que están fijadas a la pared al nivel o en las inmediaciones del nivel correspondiente al borde superior del batiente que constituye la puerta. La conexión entre el batiente y el carro, provisto de ruedas que se deslizan a lo largo o por dentro de la guía se obtiene por medio de una pieza de fijación conformada fijada al borde superior del mismo batiente; sin embargo, dicha conexión es difícil dado que los batientes deben mantenerse suspendidos a una altura precisa al mismo tiempo que tiene lugar el acondicionamiento mecánico mutuo entre la pieza de fijación y un carro.

20 Dicho condicionamiento mutuo provoca la estabilización de una cabeza que sobresale del carro, generalmente con forma de champiñón, con respecto a la pieza de fijación conformada, que tiene lugar mediante un tornillo, un perno o equivalente.

30 Con el fin de obviar estos inconvenientes, que también se producen cuando los batientes son retirados, el mismo Solicitante diseñó la solución descrita en el documento EP 1600589 B1 depositado el 01.04.2005, que se refiere a una pieza de fijación que, tras el ensamblaje de las puertas o batientes de guardarropas, hace posible el acoplamiento automático y la fijación de la cabeza de los carros con respecto a las respectivas piezas de fijación. Sobre una cabeza, los elementos mencionados en último lugar están provistos de una entrada de asentamiento para la cabeza de champiñón del respectivo carro; una vez insertada en la entrada, la cabeza es bloqueada por una lengüeta articulada sobre la pieza de fijación tensionada por un muelle. En particular, la cabeza de champiñón está enganchada en un rebajo de dicha lengüeta, la cual es empujada por el resorte en la dirección de la misma cabeza. Sin ninguna duda, esta solución es ventajosa porque, en comparación con las formas de realización tradicionales, no requiere el uso de tornillos o elementos similares para el bloqueo entre la pieza de fijación y la cabeza del carro; de hecho, dicho bloqueo se obtiene prácticamente gracias a la lengüeta tensionada por el resorte. Sin embargo, se ha señalado que esta solución presenta también algunos inconvenientes. En primer lugar, dado que la conexión entre el carro y la pieza de fijación tiene lugar sobre la cabeza de esta última, es necesario situar el mismo batiente por debajo del carro y, a continuación, levantarlo y desplazarlo hacia el lateral. De esta manera, el espacio vacío entre la puerta y el batiente se incrementa de forma inevitable, dado que esta última tiene que ser elevada, y esto, por tanto, provoca un efecto antiestético. Otras piezas de fijación conocidas de este tipo implican una difícil intervención manual para su fijación al carro y, además, permanecen al descubierto, también creando en este caso un considerable efecto antiestético. El documento US 3 829 929 divulga un dispositivo colgador que incluye un carro móvil dentro de una pista superior y que presenta una clavija dependiente para acomodar una fijación complementaria fijada al margen superior del panel de la puerta, incluyendo la fijación una ranura abierta en el extremo para recibir el extremo inferior de la clavija del carro. Un pestillo soportado de forma pivotante puede moverse de una posición desplazada que permite la inserción lateral de la clavija del carro dentro de la ranura con el extremo abierto, a otra posición desplazada que impide el desalojo de la clavija respecto de la ranura, incluyendo el pestillo un miembro de manivela que se proyecta más allá del plano limitrofe de la puerta que puede ser manualmente manipulado para desplazar el miembro de pestillo entre las dos posiciones.

El objetivo de la presente invención es obviar los inconvenientes mencionados en las líneas anteriores.

55 Más en concreto, el objetivo de la presente invención consiste en proporcionar una pieza de fijación con un acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o de puertas que permita una conexión rápida y precisa entre los batientes y el carro, manteniendo un espacio muy limitado entre la puerta y el suelo.

Un objetivo adicional de la invención consiste en proporcionar una pieza de fijación, según lo definido con anterioridad, apropiada para estabilizar automáticamente los batientes únicos o las puertas con respecto a los carros sin la necesidad de recurrir a herramientas para apretar tornillos o elementos similares.

5 Por último, pero no en importancia, un objetivo de la invención consiste en proporcionar una pieza de fijación con un acoplamiento frontal que no sobresalga y no presente partes al descubierto, impidiendo con ello los inconvenientes relacionados con los aspectos antiestéticos.

Un objetivo adicional de la invención consiste en proporcionar a los usuarios una pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o de puertas apropiada para asegurar un elevado nivel de resistencia y fiabilidad a lo largo del tiempo, también de forma que sea de construcción fácil y no costosa.

10 Estos y otros objetivos adicionales se consiguen mediante la pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o puertas de acuerdo con la reivindicación 1.

15 Las características estructurales y funcionales de la pieza de fijación con acoplamiento frontal para carros de batientes deslizantes o de puertas de la presente invención se comprenderán de forma más acabada a partir de la descripción detallada subsecuente, efectuada con referencia a los dibujos adjuntos que muestran sus formas de realización preferentes y no limitativas, y en los que:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva esquemática de una pieza de fijación con acoplamiento frontal que no forma parte de la invención, así como como de su carro al que está conectada;

la figura 2 muestra una vista en perspectiva esquemática de la misma pieza de fijación con acoplamiento frontal conectada a un carro;

20 la figura 3 muestra de forma esquemática una vista en despiece ordenado de la pieza de fijación de la fig. 1 y de una porción del carro;

la figura 4 muestra una vista desde arriba esquemática de la misma pieza de fijación en la posición próxima al acoplamiento del carro;

la figura 5 muestra una vista desde arriba esquemática de la misma pieza de fijación conectada al carro;

25 la figura 6 muestra una vista en perspectiva esquemática de un par de piezas de fijación que no forman parte de la invención parcialmente incrustadas a lo largo del borde superior de un batiente, así como del carro que se desliza por dentro de la respectiva guía;

30 la figura 7 muestra una vista en perspectiva esquemática de un par de piezas de fijación que no forman parte de la invención parcialmente incrustadas a lo largo del borde de un batiente, así como del carro que se desliza dentro de la respectiva guía situada en la parte superior del mismo batiente;

las figuras 8 y 9 muestran de forma esquemática una vista en perspectiva de otras tantas posibilidades de uso de la pieza de fijación que no forman parte de la invención;

la figura 10 muestra una vista en despiece ordenado esquemática de una pieza de fijación de acuerdo con una forma de realización preferente de la invención;

35 la figura 11 muestra una vista desde arriba esquemática de la pieza de fijación de la figura 10 en una posición próxima al acoplamiento del carro;

la figura 12 muestra una vista desde arriba esquemática de la misma pieza de fijación acoplada al carro.

40 Con referencia a dichas figuras, una pieza de fijación con acoplamiento frontal que no forma parte de la invención, que se indica globalmente con la referencia numeral 10 en las figuras 1 y 2, comprende una base 12, con una planta sustancialmente rectangular, provista de unos agujeros pasantes opuestos 14 para su fijación por unos tornillos 13 al borde superior del batiente o puerta, indicados con la referencia numeral 16 en las figuras 6 y 7.

El batiente 16 puede estar fabricado en madera, plástico, perfiles laminados u otro material apropiado, o en vidrio, como se detallará más adelante.

45 En las figuras, la base 12 centralmente define una porción elevada extendida 18, en la que está conformado un asiento 20, apropiado para el asentamiento del extremo inferior de una clavija 22 asociada con el carro 24. Este último, de un tipo conocido de por sí, comprende un bastidor 26 que soporta dos pares de ruedas 28 apropiadas para su deslizamiento dentro de un perfil de guía, como por ejemplo el indicado con la referencia numeral 30 en las figuras 6 a 9. Las figuras 6 y 7 ilustran, con respecto al perfil 30, los medios que lo ligan a la pared y que, a modo de ejemplo, consisten en cuadrados metálicos 31. La clavija 22, que centralmente sobresale desde el lado inferior del bastidor 26 está destinada a su acoplamiento con la pieza de sujeción 10 estabilizándose dentro del asiento 20, como se detalla más adelante. El asiento 20 se desarrolla de acuerdo con una dirección ortogonal con respecto al

eje geométrico longitudinal de la pieza de fijación 10 empezando desde una entrada 21 abierta dispuesta sobre uno de sus lados opuestos de la misma pieza de fijación, en particular sobre el lado encarado hacia el carro 24 acoplado al perfil 30. En posición adyacente a dicho asiento 20, dicha pieza de fijación está provista de una cavidad 32 en la que está asentado un resorte helicoidal 34; un remache 36 está ajustado dentro del resorte 34 para que su cabeza sobresaliente 38 encare el asiento 20.

Un agujero pasante 40 está practicado entre la cavidad 32 y el asiento 20, sobre la porción elevada 18, apropiada para el asentamiento de un remache 42.

La pieza de fijación 10 está asociada a una placa conformada 44 que corona la porción elevada 18 a la que está conectada a través del remache 42; dicha placa conformada por tanto ofrece la posibilidad de rotar, al menos parcialmente, sobre el plano definido por la porción elevada 18. Sobre el lado encarado hacia el asiento 20, la placa conformada 44, que está provista de un agujero pasante 45 en el que el vástago del remache 42 encaja, muestra un apéndice 46 que define un gancho que presenta un perfil semicircular; dicho apéndice es adecuado para rodear parcialmente la zona de la clavija 22 próxima al extremo inferior indicado con la referencia numeral 23. El perfil del apéndice 46 es por tanto apropiado para su acoplamiento con una porción del extremo 23 de dicha clavija 22. En una posición adyacente y opuesta al apéndice 46, la placa conformada 44 está provista de una lengüeta integral 48 doblada en un ángulo de 90° hacia abajo. La lengüeta 48 es el elemento que actúa empujando sobre la cabeza 38 de un remache 36 insertado en el resorte helicoidal 34 para comprimir temporalmente el mismo muelle y abrir el acceso al asiento 20 para insertar en su interior la zona 23 de la clavija 22 del carro 24. La lengüeta 48 linda por dentro de la cavidad 32 con contacto sistemático con la cabeza 38 del remache 36. El asiento 20 de la pieza de fijación 10 define la entrada 21 abierta en la dirección de la pared en la cual se fija la guía 30 para el consabido carro 24, como se muestra en particular en la figura 6. La parte frontal de la pieza de sujeción 10 opuesta a la parte sobre la que se abre dicha entrada 21 es accesible al operario designado para fijar el batiente o puerta esquematizada con referencia numeral 16 en las figuras 6 y 7. Un apéndice 50 que sale de la placa conformada 44 sobresale del frontal accesible de la pieza de fijación 10. Dicho apéndice 50 constituye la proyección sobre la cual opera el empuje para parcialmente hacer rotar la placa conformada 44 y liberar la entrada 21 del asiento 20 con el fin de insertar en su interior la zona 23 de la clavija 22 que sale del carro 24. Preferentemente, el apéndice 50 frontalmente muestra un rebajo en "V" 52 para soportar un destornillador que empuja en dirección parcial la placa conformada 44. El asiento 20 está parcialmente delimitado por un reborde 54 que se desarrolla por encima de la porción elevada 18 de la base 12, formando su elevación; el reborde 54 se obtiene en una posición sustancialmente opuesta a la cavidad 32 y linda con el apéndice de gancho 46 de la placa conformada 44 cuando esta última es empujada por el resorte 34 y rodea la porción 23 de la clavija 22.

La pieza de fijación 10 puede también ser utilizada sobre bastidores de aluminio, como se ilustra por ejemplo en la figura 9 en la que una porción de dicho bastidor se indica con la referencia numeral 56, o con unas denominadas mordazas 58 ilustradas en la figura 8, para puertas vidrieras 60. En los casos mencionados, la pieza de fijación 10 está fijada al respectivo bastidor 56 o al conjunto formado por las mordazas 58 por medio de unos tornillos roscados métricos 62 (figura 3) insertados dentro de unos agujeros abocardados y roscados 64 de la base 12 de la misma pieza de fijación. Un tornillo de seguridad 66, visible en particular en las figuras 3 y 5, está ventajosamente dispuesto en las inmediaciones de la placa conformada 44, después de haber ensamblado el batiente o puerta para impedir que la misma placa se desplace accidentalmente y provoque la salida de la clavija 22 del asiento 20 de la pieza de fijación 10. El tornillo 66 puede ser fácilmente situado comenzando a partir de la parte frontal al descubierto de la pieza de fijación 10 dentro de un asiento apropiado, como por ejemplo el indicado con la referencia numeral 11 en la figura 3 y ofrece el tamaño preciso para situarse en posición adyacente o desplazarse con su cabeza a continuación de una porción del borde externo de la placa conformada 44. Esta última globalmente muestra una extensión tal que corona la cavidad 32 casi por entero, estabilizando así en su interior el resorte helicoidal 34.

Durante el ensamblaje la puerta o batiente provista de una o más piezas de fijación 10 a lo largo del borde superior es desplazada a continuación de la clavija 22 que sale de los carros 24; en particular, la zona de fondo 23 de dicha clavija 22 es conducida a desplazarse próxima a y a insertarse dentro del asiento 20 de la pieza de fijación 10, mientras que la placa conformada 44 es empujada en rotación parcial empezando desde el apéndice 50 para liberar el acceso a la entrada 21 de dicho asiento 20. Después de que, una vez que se ha llevado a cabo la inserción, la placa conformada 44 es liberada y el resorte helicoidal 34 que fue comprimido antes se extiende de nuevo, haciendo rotar parcialmente dicha placa 44 que rodea con su apéndice 46 la porción terminal 23 de la clavija 22 del (de los) carro(s) 24. El tornillo de seguridad 66 es a continuación colocado en el asiento dispuesto para impedir cualquier desplazamiento accidental de la placa conformada 44.

De una manera conocida, la clavija 22 del carro 24, por debajo de la porción 23, está provista de una base de cono truncado integral 68 que mantiene la conexión de tracción con la pieza de fijación 10, dado que el asiento 20 de la pieza de fijación está conformado de manera complementaria.

Las figuras 10 a 12 se refieren a una forma de realización preferente de la presente invención de la pieza de fijación con acoplamiento frontal. En dichas formas de realización se utilizan las mismas referencias numerales de la disposición descrita con anterioridad, algunas veces seguidas por una comilla, por lo que se refiere a los componentes y partes comunes, con el cuerpo de la pieza de fijación que se indica globalmente con la referencia numeral 10' en la figura 10. Como en el caso de la pieza de fijación 10, dicha pieza de fijación comprende una base

12 con unos agujeros pasantes 14 y una porción elevada central extendida 18 con un asiento 20 para la clavija 22 del carro 24. En posición adyacente al asiento 20 la pieza de fijación 10' está provista de una cavidad 32' con un plano circular en el que está dispuesto un resorte helicoidal 34' con orientación vertical. La cavidad 32' está preferentemente delimitada por cavidades conformadas adicionales 70 para aligerar la base 12. Un agujero pasante 40' apropiado para asentar un remache 42' está creado entre la cavidad 32' y el asiento 20. La pieza de fijación 10' está también asociada con una placa conformada, indicada con la referencia numeral 44'; sobre la cual está situada formando parte integral mediante el remache 42', y está provista de un agujero pasante 45' en el que se ajusta el vástago del remache 42'. La misma placa 44' muestra, sobre el asiento encarado hacia el lateral 20, un apéndice 46' que se extiende para formar una porción con básicamente un perfil semicircular 72 apropiado para rodear al menos parcialmente la zona de la clavija 22 próxima al extremo inferior, indicado con la referencia numeral 23. Al menos un agujero pasante adicional 74 está practicado sobre la placa 44', en la que el extremo superior cónico o hemisférico 76 del vástago de empuje 78 se encaja. El vástago de empuje 78 comprende una media porción de fondo 80 con una forma cilíndrica o de cono truncado, que se ajusta dentro del resorte helicoidal 34' dispuesto en la cavidad 32'. Dicho vástago de empuje está provisto de un collarín que se proyecta solidario 82, el cual separa la media porción de fondo 80 de la superior 76.

Como ya se describió con referencia a la pieza de fijación 10, también en la pieza de fijación 10' el asiento 20 apropiado para la clavija de asiento 22 del carro 24 está parcialmente delimitado por un reborde 54', formado en una cavidad en posición opuesta 32' y lindante con el apéndice de gancho 46' de la placa conformada 44' cuando ésta última rodea la porción 23 de la clavija 22. A continuación del reborde 54', en una posición opuesta a las cavidades 70 está preferentemente practicado un espacio vacío de aligeramiento extendido 84. La misma placa 44' comprende un apéndice 50' con un rebajo frontal en "V" 52' y está asociado con un tornillo de seguridad 66' que está insertado dentro de un asiento apropiado de la pieza de fijación 10', como por ejemplo se indica con la referencia numeral 11' en la figura 10.

El agujero pasante suplementario 74 de la placa 44' está indicado para asentar la porción del vástago de empuje 78 que sobresale hacia arriba por encima del collarín 82, para estabilizar la misma placa una vez que la porción con un perfil básicamente semicircular 72 del apéndice 46' haya rodeado la clavija 22 dentro de la zona 23. También debe disponerse para que dicha placa 44' quede estabilizada en la abertura también, esto es, cuando el asiento 20 está libre, o antes de insertar en su interior la clavija 22; con este fin, la placa 44' está provista de un tercer agujero pasante 75, en el que se ajusta la misma porción superior del vástago de empuje 78, como se ilustra en la figura 11.

Durante el ensamblaje, la única diferencia en comparación con lo que se describió en relación con la pieza de fijación 10 se refiere al desplazamiento de la placa 44', sobre todo en presencia del tercer agujero pasante 75. En este caso, empezando a partir del estado de la figura 11 en la que dicha placa está bloqueada en la abertura, el extremo cónico o hemisférico superior 76 del vástago de empuje 78 es comprimido hacia abajo para liberar la misma placa y hacerla rotar parcialmente para bloquear el pasador 22, con su zona de fondo 23', dentro del asiento 20. La operación de comprimir el vástago de empuje 78 puede también llevarse a cabo manualmente, dado que el resorte 34' no ofrece particular resistencia dado que solo tiene que mantener el vástago de empuje 78 tensionado hacia arriba; como alternativa, en cualquier caso, es suficiente utilizar un destornillador o una herramienta equivalente para llevar a cabo dicha compresión. A continuación, cuando la rotación de la placa 44' haya desplazado el perfil 72 para rodear la porción de fondo 23 del vástago 22, del carro 24, el vástago de empuje 78 automáticamente salta hacia arriba encontrando el agujero pasante adicional 74, bajo el empuje del resorte 34', bloqueando así la placa 44' y, como consecuencia de ello, el carro 24 con respecto a la pieza de fijación 10'.

Como se puede advertir con arreglo a lo expuesto, las ventajas obtenidas por la invención son evidentes.

La pieza de fijación 10 o 10' permite la fijación de una manera muy fácil y rápida de los batientes o puertas a los respectivos carros 24 que permiten su desplazamiento. El acoplamiento entre la pieza de fijación 10 o 10' y el carro 24, puede efectuarse inmediatamente dado que tiene lugar de acuerdo con una dirección frontal y tampoco requiere ninguna elevación previa de la puerta o el batiente con respecto al nivel predeterminado con relación a la altura respecto del suelo. Dado que las piezas de fijación 10 y 10' están en su mayor parte incrustadas en las puertas, incluso si son bastidores de aluminio 56 o 58, no se producen inconvenientes estéticos dado que dichas piezas de sujeción no están al descubierto. El desplazamiento de rotación parcial de la placa conformada 44 o 44' no implica dificultades específicas durante el ensamblaje, y resulta fácil cualquier ubicación del tornillo de seguridad 66 dentro de un asiento apropiado 11 u 11'.

REIVINDICACIONES

- 1.- Una pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal para unos carros (24) de batientes deslizantes o puertas (16), que comprende una base (12) provista de unos agujeros pasantes (14) para su fijación mediante unos tornillos (13) al borde superior de dichos batientes o puertas, en la que la base (12) define centralmente una porción elevada extendida (18) en la que se forma un asiento (20), el cual se desarrolla ortogonalmente con respecto al eje longitudinal de la pieza de fijación (10') empezando desde una entrada (21) abierta sobre uno de los lados largos opuestos de la propia pieza de fijación, recibiendo dicho asiento (20) la porción inferior (23) de una clavija (22) que sobresale del lado inferior del bastidor (26) de cada carro (24),
- 5
- en la que la porción (18) de la base (12) está coronada por una placa conformada (44') provista de un agujero pasante (45') para su conexión articulada con la misma porción elevada (18) mediante un remache (42'), comprendiendo dicha placa conformada (44') un apéndice (46') que constituye una porción con un perfil básicamente semicircular (72) que al menos parcialmente rodea dicha porción de fondo (23) próxima al extremo inferior de la clavija (22) insertada en el asiento (20),
- 10
- caracterizada porque**
- dicha placa conformada (44') comprende al menos otro agujero pasante (74) en el que encaja el extremo superior cónico o hemisférico (76) de un vástago de empuje (78), su media porción inferior (80) está encajada en un resorte helicoidal (34') dispuesto en una cavidad (32') practicada en la pieza de fijación (10') adyacente a dicho asiento (20), y
- 15
- dicho vástago de empuje (78) comprende un collarín que se proyecta solidariamente (82) que separa la media porción de fondo (80) de la superior (76),
- 20
- en la que la placa conformada (44') comprende un tercer agujero pasante (75) en el que encaja el extremo superior cónico o hemisférico del vástago de empuje (78) como una alternativa a la inserción del mismo vástago de empuje desde dicho otro agujero pasante (74) y
- dicha pieza de fijación (10') con acoplamiento frontal comprende un tornillo de seguridad (66') dispuesto en un asiento (11') adyacente a un apéndice (50') y que linda por su cabeza con una parte del borde externo de la placa conformada (44').
- 25
- 2.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** dicha placa conformada (44') comprende un apéndice (50') que sobresale de la parte frontal opuesta a la de la entrada (21) y frontalmente provista de un rebajo en "V" (52').
- 30
- 3.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** dicha cavidad (32') está delimitada por otras cavidades conformadas (70) para aligerar la base (12).
- 4.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el remache (42') que conecta de manera articulada la placa conformada (44') con la porción elevada (18) de la base (12) está insertado en un agujero (40') de la misma base practicado entre la cavidad (32') y dicho asiento (20) y cruza el agujero pasante (45') de la placa conformada (44') .
- 35
- 5.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el asiento (20) está parcialmente delimitado por un reborde (54') que se desarrolla por encima de la porción elevada (18) de la base (12) que forma una elevación de esta última, obteniéndose dicho reborde en posición opuesta con relación a la cavidad (32').
- 40
- 6.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** está combinada con las puertas (16) con unas barras de sección de guía (30) para los carros (24), o con bastidores de aluminio (56) o constituidas por unas mordazas (58) para puertas vidrieras (60).
- 7.- La pieza de fijación (10') con un acoplamiento frontal de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** la base (12) comprende unos agujeros abocardados y roscados (64) para su fijación mediante tornillos de rosca métricos (62) a dichos bastidores (56) o mordazas (58) para puertas vidrieras.
- 45

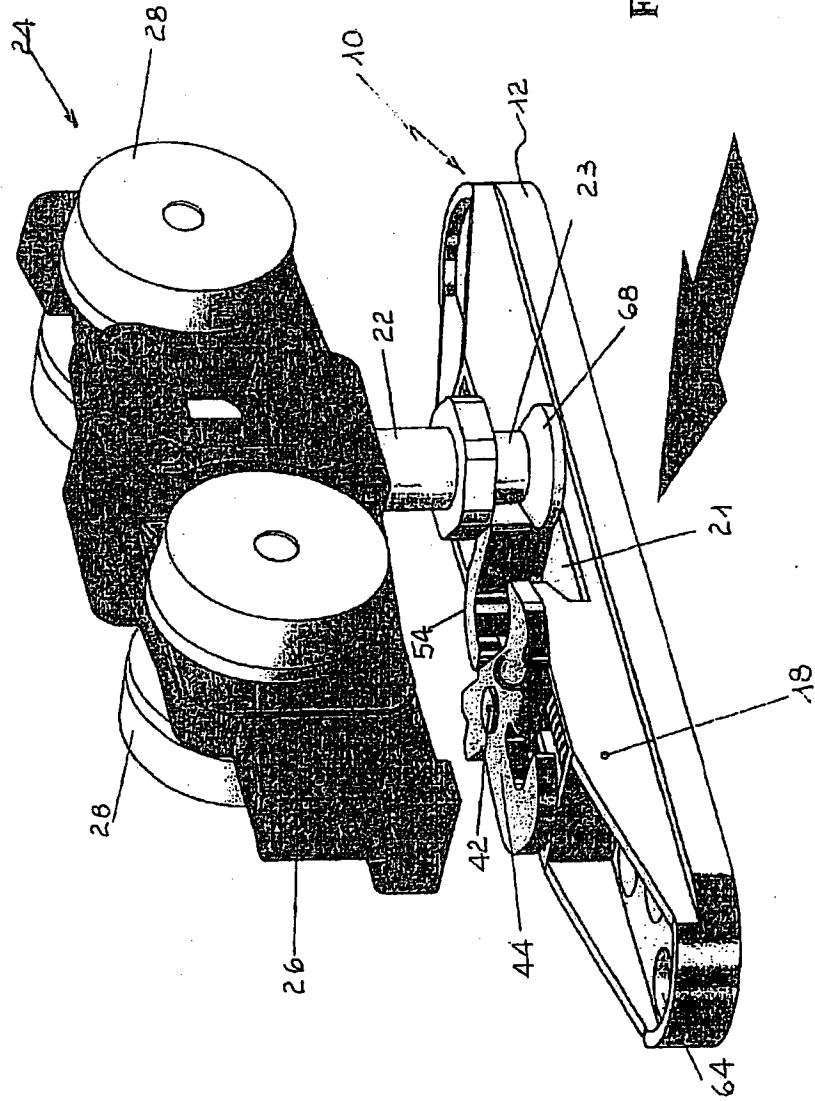


Fig. 1

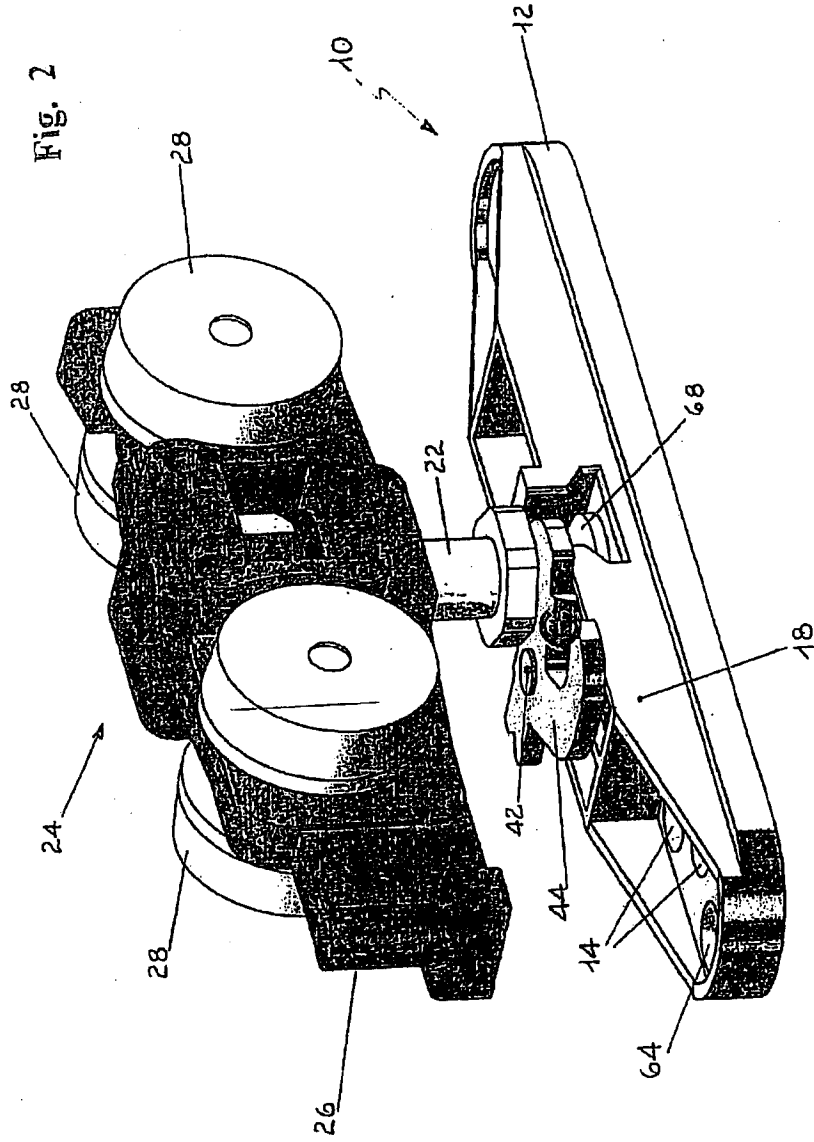
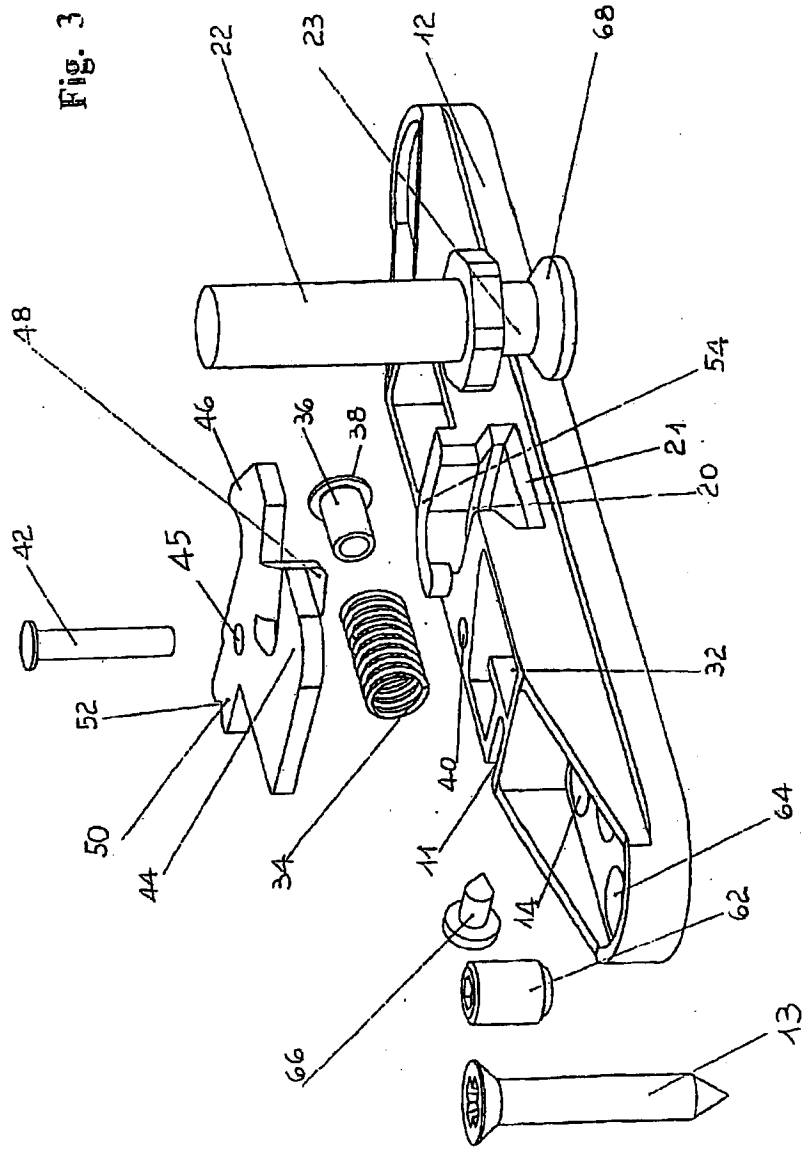


Fig. 3



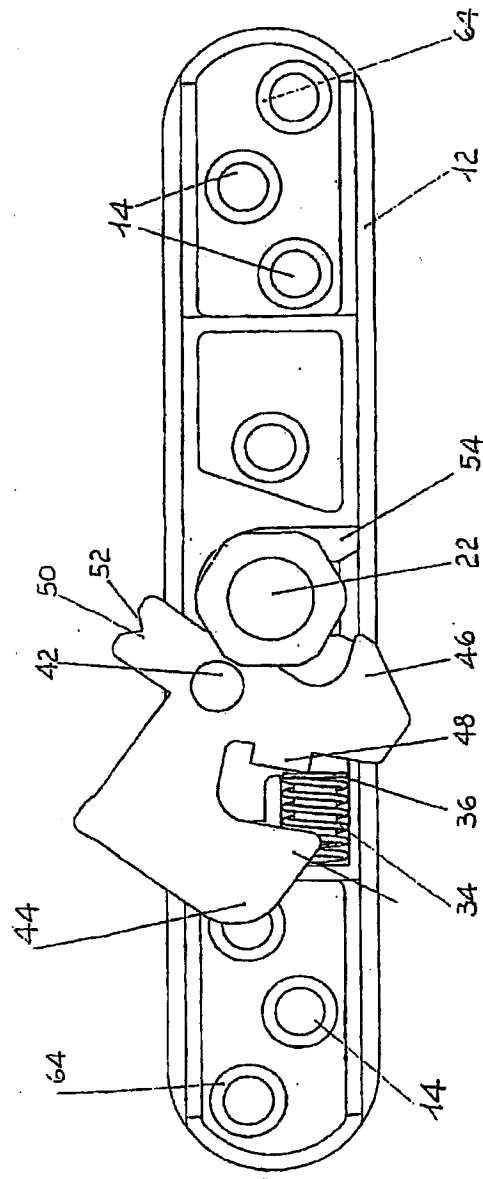


Fig. 4

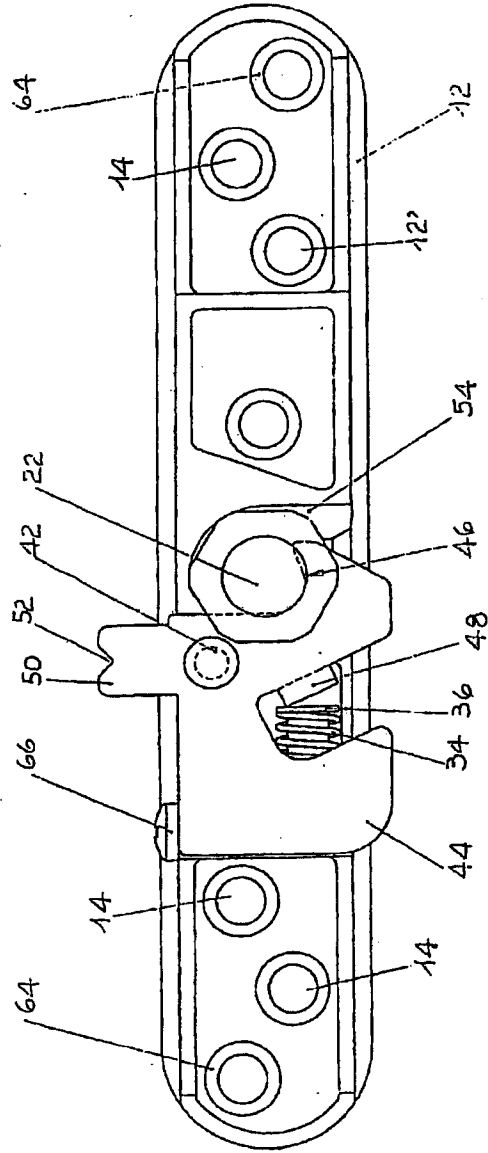
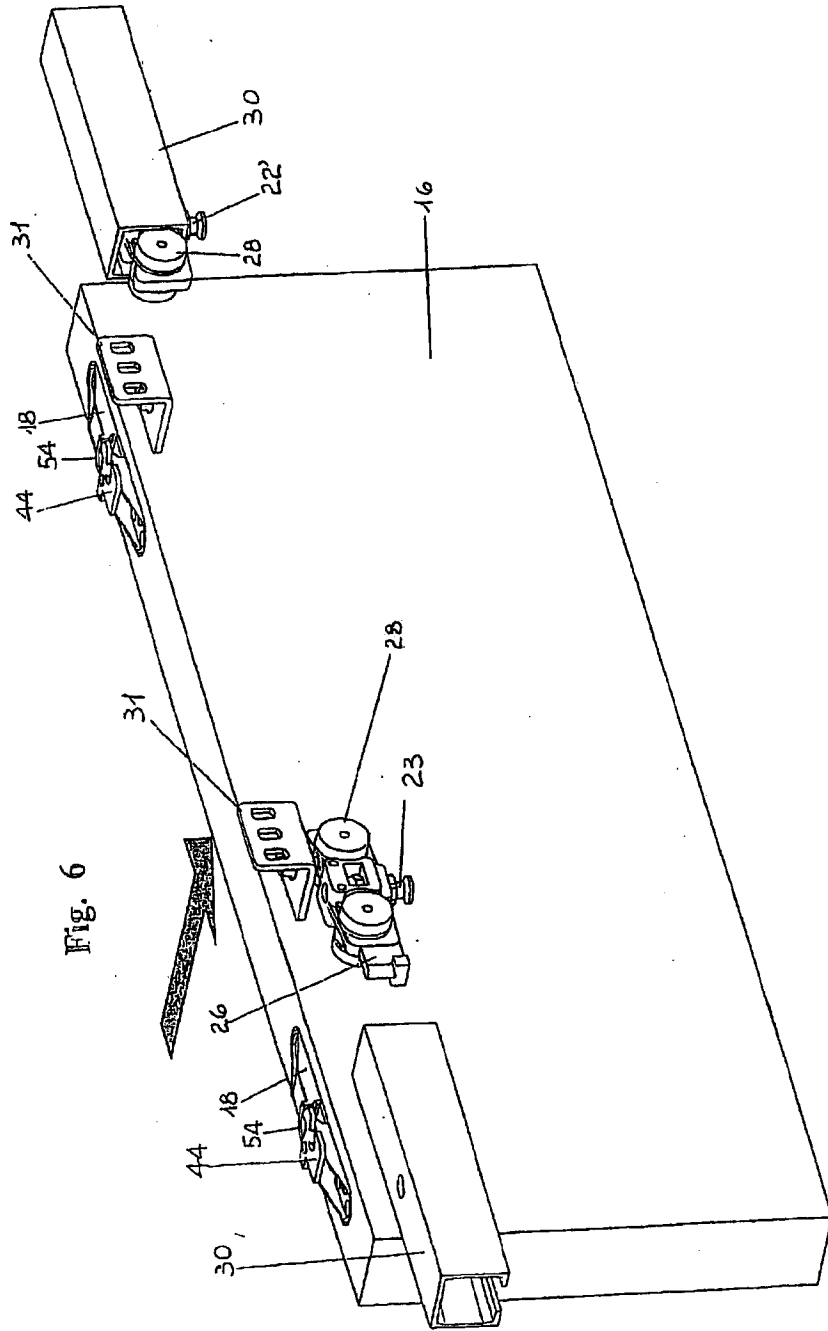


Fig. 5



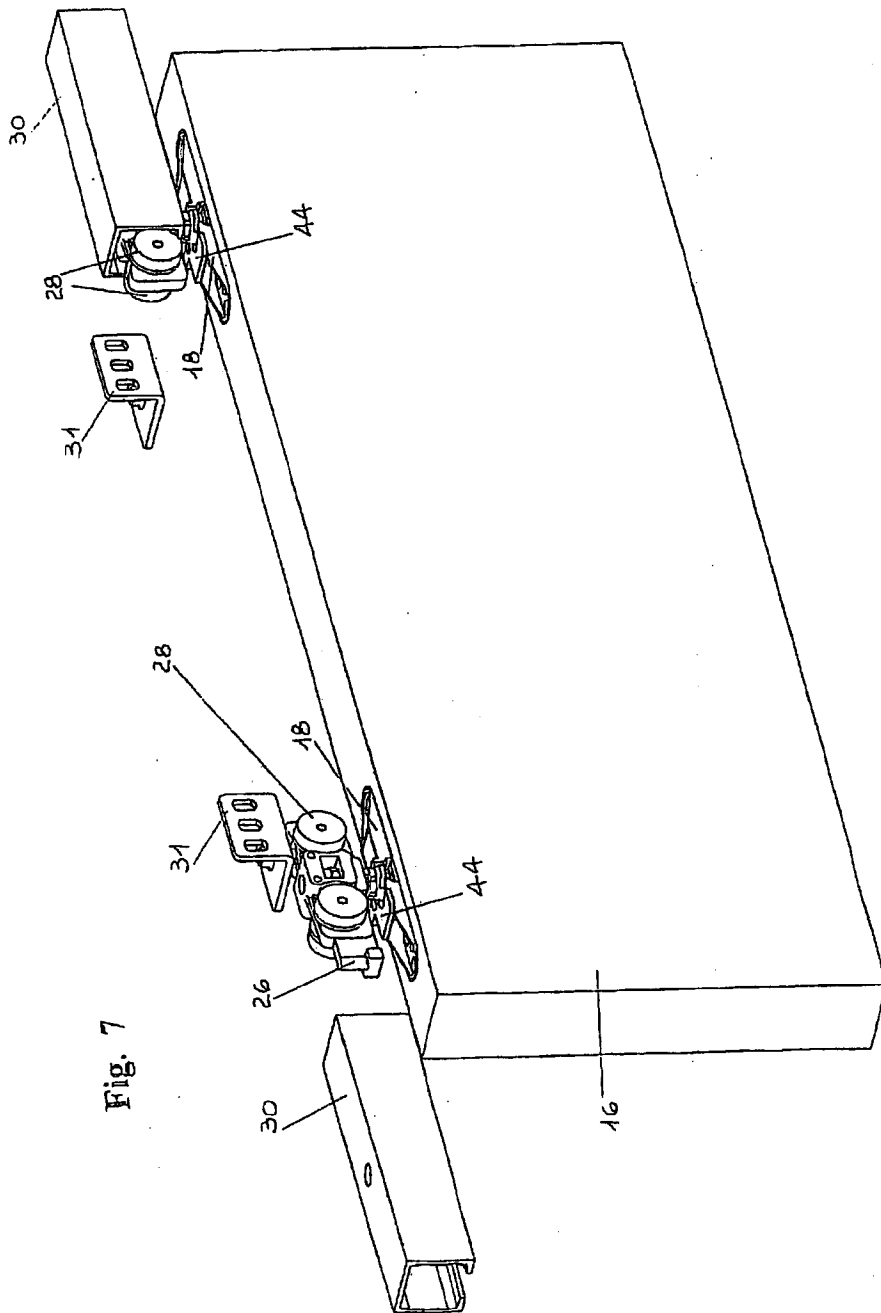


Fig. 7

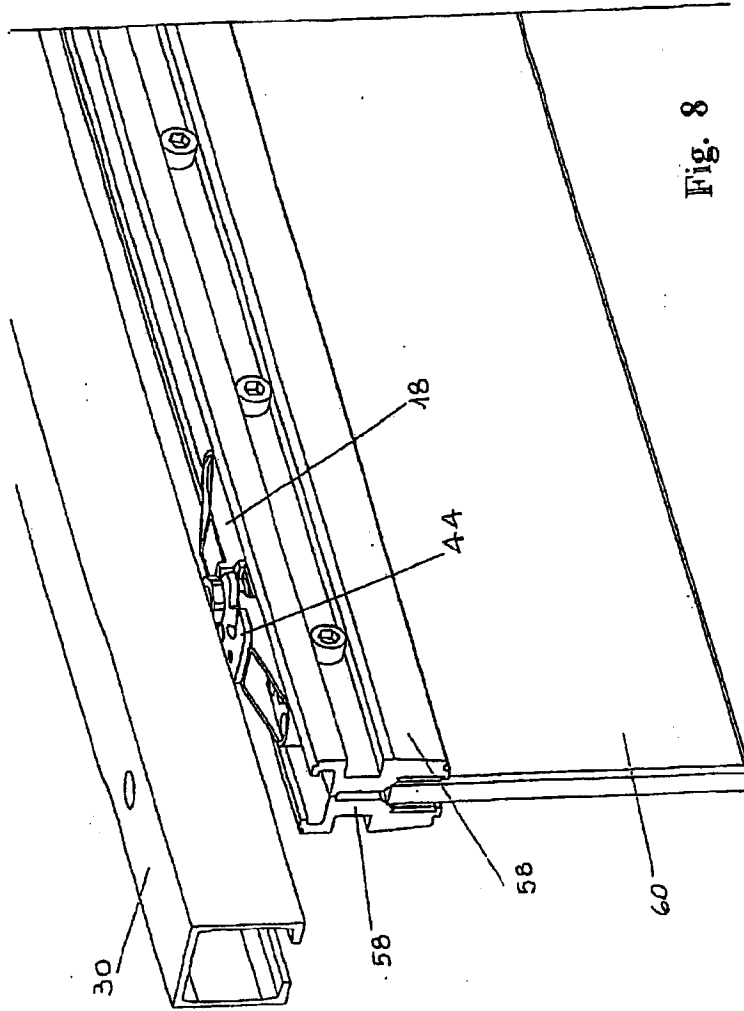
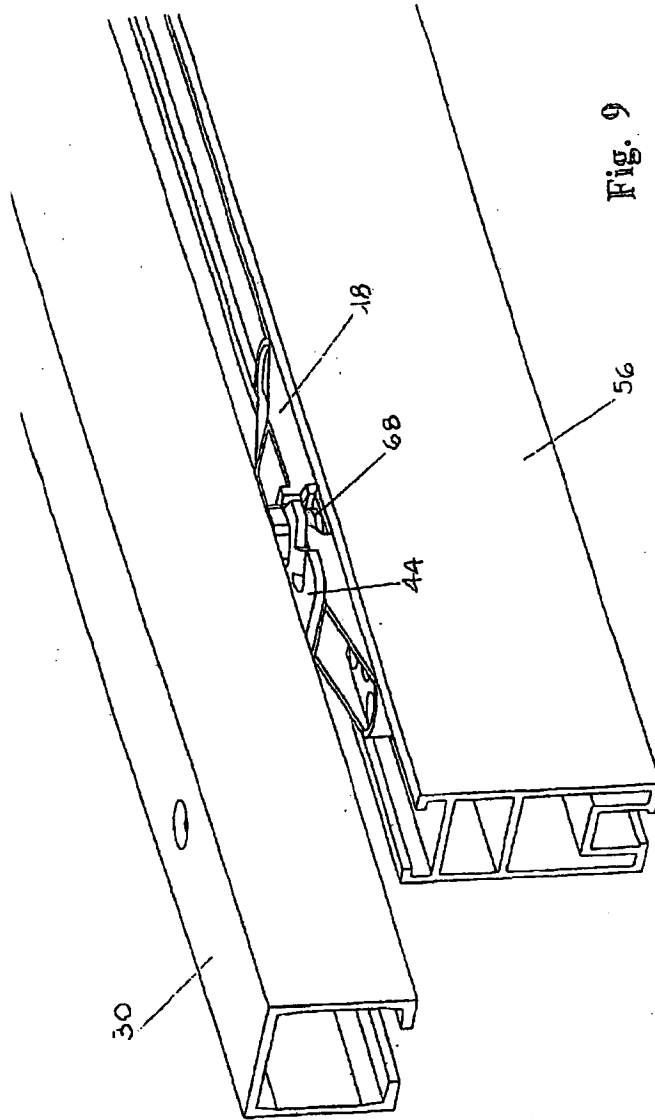


Fig. 8



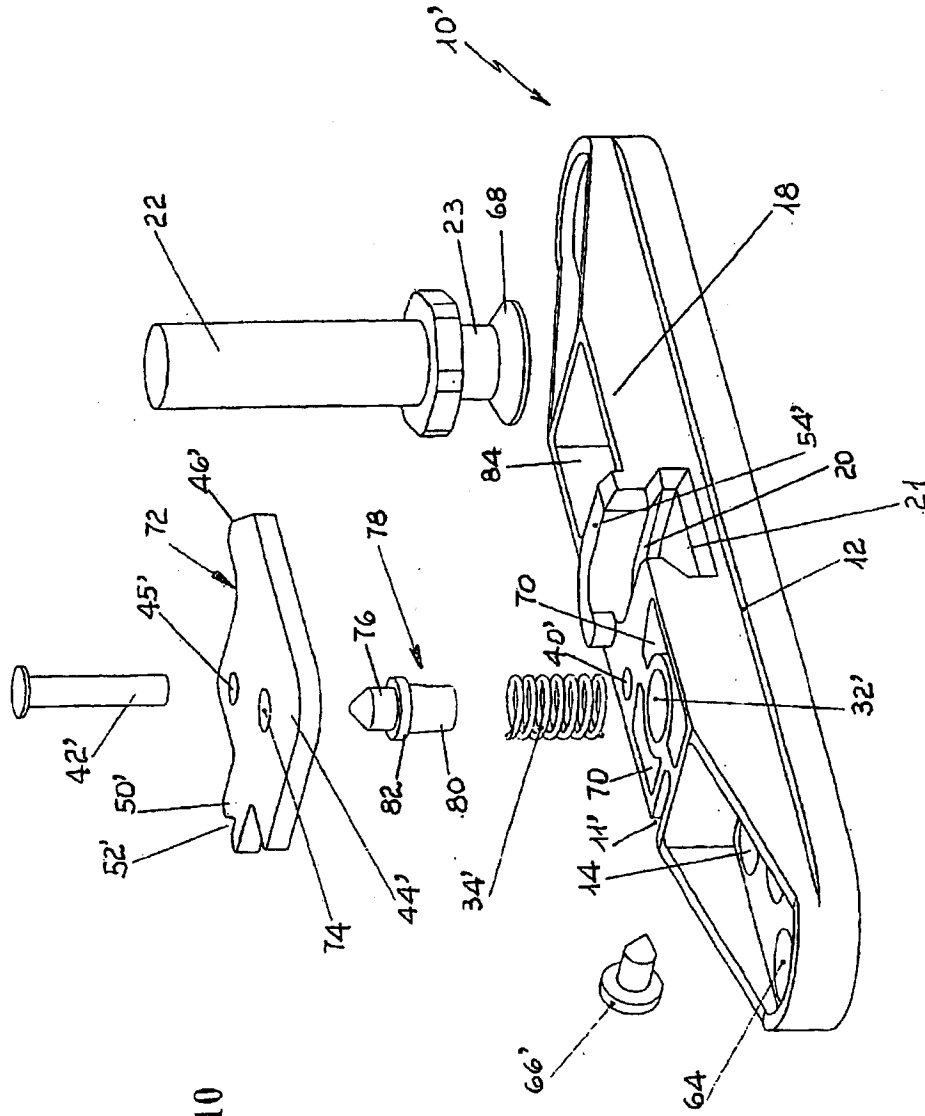


Fig. 10

