(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 687 253**

(51) Int. Cl.:

E05B 65/08 (2006.01)
E05B 15/02 (2006.01)
E05B 17/20 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.05.2014** **E 14168883 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.07.2018** **EP 2947242**

(54) Título: **Disposición de puerta corrediza**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.10.2018

(73) Titular/es:

GRETSCH-UNITAS GMBH BAUBESCHLÄGE (100.0%)
Johann-Maus-Strasse 3
71254 Ditzingen, DE

(72) Inventor/es:

GRÜNDLER, DANIEL y
DIENERS, UDO

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 687 253 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

Disposición de puerta corrediza

La presente invención se refiere a una disposición de puerta corrediza que comprende un marco estacionario, una hoja de puerta desplazable horizontalmente y un dispositivo de enclavamiento para enclavar la hoja de puerta en el marco, en lo que el dispositivo de enclavamiento presenta un perno de cerrojo y un alojamiento de perno que coopera con el perno de cerrojo.

Una disposición de puerta corrediza del tipo mencionado al comienzo se conoce por el documento DE 26 03 240 A1. En las disposiciones de puerta corrediza o en disposiciones de puerta corrediza basculantes, que se usan como parte del acristalamiento de un edificio, se emplean dispositivos de enclavamiento, que presentan un perno de cerrojo y un alojamiento de perno que coopera con el perno de cerrojo. Estos elementos se pueden llevar a una posición de cierre bloquea la hoja de puerta, así como a una posición de liberación que libera la hoja de puerta. A este respecto, resulta problemático que el perno de cerrojo y el alojamiento de perno no puedan disponerse de una manera suficientemente alineada entre sí, de tal manera que durante la apertura y/o el cierre de la puerta corrediza estos elementos chocan, o por lo menos rozan, entre sí, produciendo un mayor desgaste de los mismos, y solo después de este contacto se “alinean”. Esto resulta en perjuicios sustanciales en el manejo, debido a las sacudidas de funcionamiento claramente perceptibles por el usuario. A causa del mayor desgaste tampoco se puede asegurar un funcionamiento permanente y confiable. Un mecanizado posterior manual con desprendimiento de virutas, por ejemplo, un limado del perno de cerrojo, no es reversible y debilita los elementos mecanizados.

Por el documento FR 2 715 183 A1 se conoce una cerradura electromecánica para el control de acceso mediante tarjeta inteligente (“*smartcard*”), que se instala en un portón corredizo. Un perno de cierre y un pasador se apoyan de manera flotante en el portón corredizo, lo que ha de servir para el centraje automático de estos componentes en la dirección vertical. Otros dispositivos de cierre se conocen por los documentos US 5.775.749 y DE 195 22 220 A1.

El objetivo de la presente invención consiste en diseñar y perfeccionar una disposición de puerta corrediza del tipo mencionado al comienzo, de tal manera que permita el uso confortable y permanentemente confiable de la misma.

Este objetivo se logra de acuerdo con la presente invención, debido a que el perno de cerrojo se puede ajustar en por lo menos una primera dirección de ajuste de un plano, en lo que el vector normal al plano está definido por la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta.

De acuerdo con la presente invención, el perno de cerrojo y el alojamiento de perno que coopera con el perno de cerrojo del dispositivo de enclavamiento no solo están montados en la disposición de puerta corrediza, sino que también pueden adaptarse en su posición relativa mutua. Para esto, el perno de cerrojo puede ajustarse en por lo menos una primera dirección de un plano, es decir, en una primera dirección de ajuste en un plano. El vector normal de este plano está definido por la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta.

El mecanismo que permite el ajuste del perno de cerrojo también se puede denominar como dispositivo de ajuste. Con esto se puede ajustar de manera simple la alineación entre el perno de cerrojo y el alojamiento de cerrojo, que recibe el perno de cerrojo para el cierre de la disposición de puerta corrediza. Por lo tanto, es posible un ajuste reversible del dispositivo de enclavamiento, específicamente a lo largo de todo el tiempo de uso entero de la disposición de puerta corrediza. Se pueden compensar las tolerancias de fabricación. Debido a la ajustabilidad posible del perno de cerrojo después del montaje del dispositivo de enclavamiento, su montaje, y por ende también el montaje de la disposición de puerta corrediza en general, se simplifica sustancialmente. Los eventuales errores de montaje se pueden corregir de manera simple.

Adicionalmente, de acuerdo con la presente invención, la primera dirección de ajuste del perno de cerrojo está orientada de manera ortogonal con respecto a un plano formado por el marco. Con esto, el perno de cerrojo y el alojamiento de perno se pueden “alinear” de manera relativa entre sí, específicamente en dirección lateral, visto en la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta. Debido a esto se pueden eliminar errores de alineación, por ejemplo, a causa de errores de montaje, en la dirección lateral. También se puede corregir, por lo menos en pequeña medida, el ángulo de montaje del perno.

Alternativamente a esto, también es ventajoso si el primer dispositivo de ajuste del perno de cerrojo se ubica en un plano formado por el marco y se encuentra orientado de manera ortogonal con respecto a la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta. De esta manera es posible efectuar correcciones en la alineación y orientación del perno de cerrojo y del alojamiento de perno, referido a la posición de montaje del marco estacionario, en la dirección normal.

Para una disposición tan estable como sea posible del perno de cerrojo en el marco, de acuerdo con la presente invención, el perno de cerrojo presenta además secciones en forma de placa con aberturas de paso en forma de agujeros oblongos y se conecta con el marco de manera ajustable por medio de tornillos de sujeción insertados en los agujeros oblongos. Con esto se puede efectuar una alineación del perno de cerrojo y del alojamiento de perno,

específicamente cambiando las posiciones del perno de cerrojo en el dispositivo de ajuste.

Preferentemente, la dirección longitudinal de los agujeros oblongos coincide con la dirección de ajuste. Por lo tanto, se puede efectuar un ajuste fácil del perno de cerrojo, para lo que específicamente se aflojan los tornillos de sujeción, se posiciona el perno de cerrojo y después se vuelven a apretar los tornillos de sujeción. Con esto se realiza un fácil manejo del ajuste.

Para una extensa ajustabilidad, es ventajoso si el perno de cerrojo puede ajustarse en una segunda dirección de ajuste del plano, cuyo vector normal está definido por la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta, y que la segunda dirección de ajuste este orientada de manera ortogonal a la primera dirección de ajuste. De esta manera, la ajustabilidad del perno de cerrojo no está limitada a un ajuste en una sola dirección, sino que se puede efectuar el posicionamiento del perno de cerrojo en dos direcciones. Con esto, el perno de cerrojo puede ajustarse dentro de una sección del plano. En otras palabras, el perno de cerrojo puede ajustarse de manera relativa al marco en su posición lateral y en su altura. Se pueden corregir los errores de montaje en la dirección lateral y vertical, referido a la posición de montaje del perno de cerrojo.

Para una sujeción particularmente estable del perno de cerrojo con medios constructivamente sencillos, el perno de cerrojo se sujeta al marco por medio de una placa de base provista por separado con aberturas de paso y por medio de tornillos de sujeción insertados en estas aberturas de paso. En otras palabras, el perno de cerrojo no se sujeta directamente en el marco, sino que por medio de una placa de base interpuesta. El perno de cerrojo, a su vez, se sujeta a la placa de base a través de las aberturas de paso en las secciones en forma de placa. En caso de un defecto del perno de cerrojo, solo se tendrá que cambiar el mismo, pero no todo el dispositivo de enclavamiento entero. El montaje se simplifica sustancialmente debido a la posición predeterminada del perno de cerrojo en por lo menos una dirección, por ejemplo, en la segunda dirección de ajuste.

Preferentemente, las aberturas de paso en la placa de base están realizadas como agujeros oblongos y están orientadas de tal manera que la placa de base puede ajustarse a lo largo de la segunda dirección de ajuste del perno de cerrojo. Por lo tanto, con medios constructivamente sencillos se provee una posibilidad de ajuste, en la que a través de un leve aflojamiento de los tornillos de sujeción de la placa de base se puede reajustar la misma en tan solo una dirección. Con esto se puede realizar un ajuste con un manejo fácil.

Preferentemente, el perno de cerrojo puede ajustarse además en la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta. Con esto se puede efectuar no solo el ajuste del perno de cerrojo y del alojamiento de perno en la posición lateral y/o en la altura, sino que mediante el ajuste del perno de cerrojo en la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta se puede lograr un cierre definido de la hoja de puerta. Por lo tanto, a través de medios constructivos sencillos se puede ajustar la obturación entre la hoja de puerta y el marco.

Para una ajustabilidad más precisa con medios constructivos sencillos, es preferente si en la placa de base se proveen aberturas de paso adicionales que presentan roscas interiores, y que a través de tornillos de ajuste insertados en estas aberturas de paso se pueda ajustar la distancia entre el marco y la placa de base. Con esto se realiza un dispositivo de ajuste simple y que ocupa poco espacio. En una forma de realización particularmente ahorradora de espacio, los tornillos de ajuste pueden ser tornillos sin cabeza.

Para un ajuste tan libre como sea posible del perno de cerrojo, es ventajoso si las secciones en forma de placa del perno de cerrojo presentan una anchura constructiva que es menor que la anchura constructiva de la placa de base por una medida equivalente a la zona de ajuste realizada por los agujeros oblongos del perno de cerrojo. De esta manera es posible el libre ajuste o reajuste del perno de cerrojo, en lo que las secciones en forma de placa del perno de cerrojo no sobresalen por encima de la placa de base, ni siquiera en las posiciones de ajuste respectivamente máximas alcanzables.

Para una ajustabilidad particularmente fina del perno de cerrojo, es ventajoso si el perno de cerrojo se puede ajustar de manera continua. Por lo tanto, el perno de cerrojo se puede posicionar de manera particularmente exacta y la alineación entre el perno de cerrojo y el alojamiento de perno se puede ajustar de manera particularmente precisa en la zona de ajuste.

Es preferente si el perno de cerrojo se dispone en el lado del marco y el alojamiento de perno en el lado de la hoja de puerta. A este respecto, es posible que el alojamiento de perno se asigne a un engranaje, que sirve para elevar y/o enclavar la hoja de puerta. En favor de una forma de realización constructiva simple, el alojamiento de perno puede estar realizado como escotadura abertura de paso del varillaje del engranaje. De esta manera, se mantiene simple la construcción del varillaje. Debido a la disposición del perno de cerrojo en el lado del marco, este se conecta de manera estable con el marco. Debido a la posición fija del perno de cerrojo, se facilita sustancialmente la ajustabilidad.

También es concebible que el perno de cerrojo se disponga en el lado de la hoja de puerta y el alojamiento de perno en el lado del marco. En este caso, el alojamiento de perno podría estar realizado como escotadura o abertura de paso, preferentemente en el marco mismo, o en un herraje sujetado en el marco. El perno de cerrojo podría

disponerse en un perfil de un engranaje que bloquea y/o eleva la hoja de puerta.

Otras características y ventajas de la presente invención son el objeto de la siguiente descripción en conexión con la representación gráfica de ejemplos preferentes en los dibujos.

En los dibujos:

La Fig. 1 es una representación esquemática de una forma de realización de una disposición de puerta corrediza con un dispositivo de enclavamiento para enclavar la hoja de puerta en el marco.

La Fig. 2 es una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con un primer ejemplo de realización.

La Fig. 3 es una vista cortada de la parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con la Fig. 2 a lo largo de un plano de corte designado con III-III en la Fig. 2.

La Fig. 4 es una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con un segundo ejemplo de realización.

La Fig. 5 es una vista cortada de la parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con la Fig. 4 a lo largo de un plano de corte designado con V-V en la Fig. 4.

La Fig. 6 es una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con un tercer ejemplo de realización.

La Fig. 7 es una vista cortada de la parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con la Fig. 6 a lo largo de un plano de corte designado con VII-VII en la Fig. 6.

Una forma de realización de una disposición de puerta corrediza se representa esquemáticamente en la figura 1 y se designa allí con el numeral de referencia 10. La disposición de puerta corrediza 10 comprende un marco 11 representado con líneas intermitentes, que se encuentra dispuesto de manera estacionaria y fija en el edificio. El marco 11 presenta preferentemente un campo sólido 12, en particular acristalado, que en el dibujo se ha marcado con una cruz en diagonal.

El marco 11 también sirve para la disposición de una hoja de puerta 13, que puede desplazarse entre una posición cerrada y una posición abierta, en la que la hoja de puerta 13 se solapa por secciones sobre el campo sólido 12.

En la hoja de puerta 13 se trata en particular de una puerta levadiza/corrediza, que no solo puede desplazarse horizontalmente, sino que también puede levantarse y bajarse. En el estado bajado de la hoja de puerta 13 se simplifica una obturación efectiva de la hoja de puerta 13 en el marco 11. En el estado levantado de la hoja de puerta 13, la misma puede desplazarse horizontalmente.

La hoja de puerta 13 presenta un marco de hoja 14 que delimita un campo de hoja 15. El campo de hoja 15 puede estar formado, por ejemplo, por un acristalamiento. El marco de hoja 14 presenta un perfil superior 16, un perfil inferior 17, así como perfiles verticales 18 y 19.

El perfil vertical 18 en el estado cerrado de la hoja de puerta 13 se encuentra dispuesto en una parte de marco vertical 20 del marco 11. En el contexto de la presente invención, este perfil vertical 18 se ha de entender como “en el lado de la hoja”. La parte de marco 20 se ha de entender como perfil “en el lado del marco”.

En el estado cerrado de la hoja de puerta 13, el perfil vertical 18 y la parte de marco 20 del marco 11 pueden estar enclavados entre sí. Para esto se provee un dispositivo de enclavamiento 21, que presenta un perno de cerrojo 22 y un alojamiento de perno 23, solo representado esquemáticamente en este ejemplo, que coopera con el perno de cerrojo 22. El alojamiento de perno 23 está realizado como abertura de paso, escotadura o una abertura similar. El perno de cerrojo 22 puede ajustarse en por lo menos una dirección de ajuste de un plano, en lo que el director normal al plano está definido por la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13.

Una primera dirección de ajuste se ubica preferentemente en un plano, cuyo vector normal está definido por la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13, y está orientada de manera ortogonal con respecto a un plano formado por el marco 11. En otras palabras, la primera dirección de ajuste en la representación mostrada en la Fig. 1 puede estar orientada verticalmente.

Una segunda dirección de ajuste se dispone preferentemente en un plano, cuyo vector normal está definido por la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13, y está orientada de manera ortogonal con respecto a la primera dirección de ajuste. En otras palabras, la segunda dirección de ajuste puede estar orientada de manera ortogonal con respecto al plano formado por el marco 11.

Preferentemente, el perno de cerrojo 22 puede ajustarse adicionalmente en la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13.

En la figura 2 se muestra una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento 21 de acuerdo con un primer ejemplo de realización. Esta parte del dispositivo de enclavamiento 21 también puede denominarse como dispositivo de ajuste 25. El dispositivo de ajuste 25 presenta un perno de cerrojo 22, que se encuentra montado en una placa de base 26 por medio de tornillos de sujeción 27.

El perno de cerrojo 22 presenta secciones similares a placas 28 que sirven como bridas de sujeción, y que están provistas con aberturas de paso 29 en forma de agujeros oblongos 30. El eje longitudinal de los agujeros oblongos 30 se orienta de manera horizontal en la posición de montaje del perno de cerrojo 22. La placa de base 26 presenta aberturas de paso 31, que sirven para recibir tornillos de sujeción, no representados en este ejemplo, por medio de los que la placa de base 26, y por ende el dispositivo de ajuste 25 entero, se puede sujetar en el marco 11, en particular en la parte de marco vertical 20.

Por medio del dispositivo de ajuste 25, el perno de cerrojo 22 puede ajustarse en su posición, específicamente soltando los tornillos de sujeción 27 y desplazando después del perno de cerrojo 22. Por lo tanto, el perno de cerrojo 22, referido a la representación mostrada en la figura 2, se puede ajustar lateralmente u horizontalmente.

En la figura 3 se puede ver que las aberturas de paso 29 y las aberturas de paso 31 están avellanadas. Estos avellanados sirven para recibir las cabezas de tornillo de los tornillos de sujeción, y en el caso de tornillos de cabeza avellanada se puede lograr así una superficie enrasada o casi enrasada. El perno de cerrojo 22 se puede ajustar en una dirección del plano E, específicamente en una primera dirección de ajuste. Esta dirección sobresale en el presente ejemplo de realización verticalmente del plano del dibujo. El plano B es paralelo a la placa de base 26. En la Fig. 3, el plano E sobresale verticalmente del plano del dibujo.

Los distintos elementos en la figura 3 se identifican con los mismos caracteres de referencia que en la figura 2, por lo que para evitar repeticiones se hace referencia a las explicaciones relacionadas con la figura 2.

La figura 4 muestra una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento 21 de acuerdo con un segundo ejemplo de realización. Esta parte del dispositivo de enclavamiento 21 puede denominarse como dispositivo de ajuste 25.

De manera diferente al ejemplo de realización anterior, la placa de base 26 presenta aberturas de paso 31 en forma de agujeros oblongos 32. El eje longitudinal de los agujeros oblongos 32 en la posición de montaje de la placa de base 26 está orientado en dirección vertical. Por lo tanto, aflojando los tornillos de sujeción, aquí no representados, con los que la placa de base 26 se sujeta en el marco 11, en particular en la parte de marco vertical 20, se puede efectuar el ajuste en la dirección vertical. El ajuste en la dirección horizontal que se representa en la figura 4 se efectúa aflojando los tornillos de sujeción 27, con lo que el perno de cerrojo 22 puede desplazarse a lo largo de las aberturas de paso 29 realizadas como agujeros oblongos 30. Por lo tanto, en el presente ejemplo de realización es posible un ajuste del perno de cerrojo 22 en dos direcciones y con ello dentro de un plano o de una sección un plano.

Los elementos iguales o funcionalmente iguales se designan en esta figura con los mismos caracteres de referencia que en el primer ejemplo de realización, por lo que para evitar repeticiones se hace referencia a las explicaciones relativas a la figura 2.

La figura 5 muestra una vista cortada de la parte del dispositivo de enclavamiento 21 de acuerdo con la figura 4 a lo largo de un plano de corte designado con V-V en la figura 4. Tanto las aberturas de paso 29 como también las aberturas de paso 31 están avellanadas para recibir los tornillos de sujeción. Las aberturas de paso 31 están realizadas como agujeros oblongos 32.

El perno de cerrojo 22 puede ajustarse en dos direcciones del plano E, específicamente en una primera dirección de ajuste y en una segunda dirección de ajuste. El plano E es paralelo a la placa de base 26. En la Fig. 5, el plano E sobresale verticalmente del plano del dibujo. La primera dirección de ajuste sobresale verticalmente del plano del dibujo. La segunda dirección de ajuste está orientada de manera ortogonal a la primera dirección de ajuste y se ubica en el plano E.

Para evitar repeticiones, se hace referencia aquí a las explicaciones relativas a la figura 2, en la que los elementos iguales se designan con los mismos caracteres de referencia.

La figura 6 muestra una vista de frente de una parte del dispositivo de enclavamiento 21 de acuerdo con un tercer ejemplo de realización. Esta parte del dispositivo de enclavamiento puede denominarse como dispositivo de ajuste 25. De manera diferente al segundo ejemplo de realización descrito más arriba, la placa de base 26 de acuerdo con el tercer ejemplo de realización está provista con aberturas de paso adicionales 33, que presentan respectivamente una rosca interior. Por medio de los tornillos de sujeción 34 insertados en estas aberturas de paso se puede ajustar

la distancia entre el marco 11 de la disposición de puerta corrediza 10 y la placa de base 26. El perno de cerrojo 22, por lo tanto, se puede ajustar en la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13.

Los elementos iguales o funcionalmente iguales a los de los ejemplos de realización previamente descritos se designan en la presente figura con los mismos caracteres de referencia, por lo que para evitar repeticiones se hace referencia a las explicaciones relativas a los ejemplos de realización descritos más arriba.

La figura 7 muestra una vista cortada de la parte del dispositivo de enclavamiento de acuerdo con la figura 6 a lo largo de un plano de corte designado con VII-VII en la figura 6. En la figura 7 se puede ver claramente la ajustabilidad en la dirección de desplazamiento de la hoja de puerta por medio de los tornillos de ajuste 34 en forma de tornillos sin cabeza 35. Al enroscar los tornillos sin cabeza 35, en la representación de acuerdo con la figura 7, los mismos sobresalen hacia la izquierda por encima de la placa de base 37 y, por lo tanto, en el estado montado entran en contacto con el marco 11, en particular con la parte de marco vertical 20.

Los tornillos de ajuste 34 en forma de tornillos sin cabeza 35 presentan ejes de tornillo 36, que representan los ejes de ajuste 37.

Los ejes de ajuste 37 están orientados de manera paralela a la dirección de desplazamiento 24 de la hoja de puerta 13.

El perno de cerrojo 22 se puede ajustar en dos direcciones del plano E, específicamente en una primera dirección de ajuste y en una segunda dirección de ajuste. El plano E es paralelo a la placa de base 26. En la Fig. 7, el plano E sobresale verticalmente del plano del dibujo. La primera dirección de ajuste sobresale verticalmente del plano del dibujo. La segunda dirección de ajuste está orientada de manera ortogonal a la primera dirección de ajuste y se ubica en el plano E.

La placa de base 26 está distanciada del marco 11, en particular de la parte de marco vertical 20, específicamente por la distancia por la que los tornillos de ajuste 34 en forma de tornillos sin cabeza 35 sobresalen por encima de la placa de base 26. Con esto se puede ajustar la posición de cierre de la hoja de puerta 13 con respecto al marco 11, en particular con respecto a la parte de marco vertical 20. Por lo tanto, para una obturación completa entre la hoja de puerta 13 y el marco 11, se puede predeterminar la presión de cierre.

REIVINDICACIONES

1. Disposición de puerta corrediza (10), que comprende un marco estacionario (11), una hoja de puerta desplazable horizontalmente (13) y un dispositivo de enclavamiento (21) para enclavar la hoja de puerta (13) en el marco (11), presentando el dispositivo de enclavamiento (21) un perno de cerrojo (22) y un alojamiento de perno (23) que coopera con el perno de cerrojo (22), pudiendo ajustarse el perno de cerrojo (22) en por lo menos una primera dirección de ajuste de un plano (E), estando el vector normal al plano (E) definido por la dirección de desplazamiento (24) de la hoja de puerta (13), **caracterizada por que** la primera dirección de ajuste del perno de cerrojo (22) está orientada de manera ortogonal a un plano formado por el marco (11), y por que el perno de cerrojo (22) presenta secciones en forma de placa (28) con aberturas de paso (29) en forma de agujeros oblongos (30) y se encuentra conectado al marco (11) de manera ajustable por medio de tornillos de sujeción (27) insertados en los agujeros oblongos (30).

2. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** la dirección longitudinal de los agujeros oblongos (30) coincide con la dirección de ajuste.

3. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perno de cerrojo (22) se puede ajustar en una segunda dirección de ajuste del plano (E), cuyo vector normal está definido por la dirección de desplazamiento (24) de la hoja de puerta (13), y por que la segunda dirección de ajuste está orientada de manera ortogonal a la primera dirección de ajuste.

4. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perno de cerrojo (22) está sujetado en el marco (11) por medio de una placa de base (26), proporcionada por separado, con aberturas de paso (31) y tornillos de sujeción insertados en estas aberturas de paso (31).

5. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** las aberturas de paso (31) de la placa de base (26) están realizadas como agujeros oblongos (32) y están orientadas de tal manera que la placa de base (26) se puede ajustar a lo largo de una segunda dirección de ajuste del perno de cerrojo (22).

6. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perno de cerrojo (22) además puede ajustarse en la dirección de desplazamiento (24) de la hoja de puerta (13).

7. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizada por que** en la placa de base (26) están formadas aberturas de paso adicionales (33) que presentan una rosca interior, y que por medio de tornillos de ajuste (34, 35) insertados en estas aberturas de paso (33) se puede ajustar la distancia entre el marco (11) y la placa de base (26).

8. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** las secciones en forma de placa (28) del perno de cerrojo (22) presentan una anchura constructiva que es más pequeña que la anchura constructiva de la placa de base (26), en un valor equivalente como mínimo a la zona de ajuste realizada por los agujeros oblongos (30) del perno de cerrojo (22).

9. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perno de cerrojo (22) se puede ajustar de manera continua.

10. Disposición de puerta corrediza (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perno de cerrojo (22) se encuentra dispuesto en el lado del marco y el alojamiento de perno (23) en el lado de la hoja de puerta.

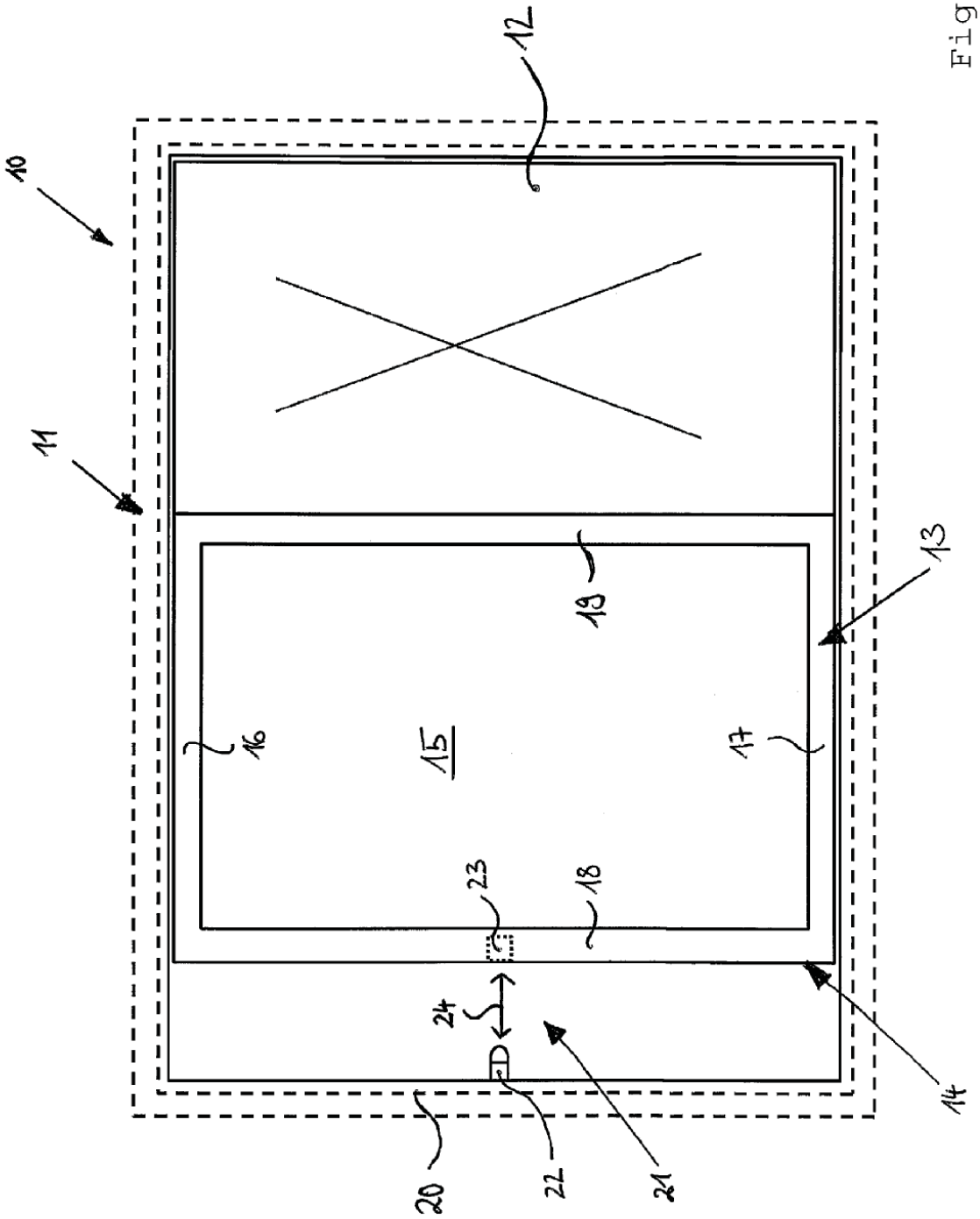

Fig. 1

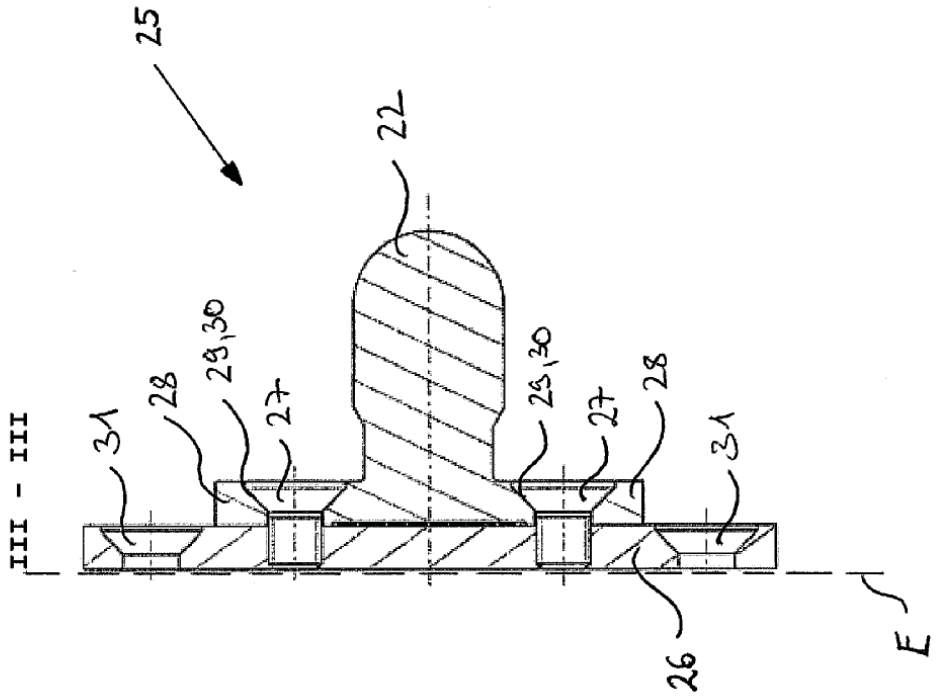

Fig. 3

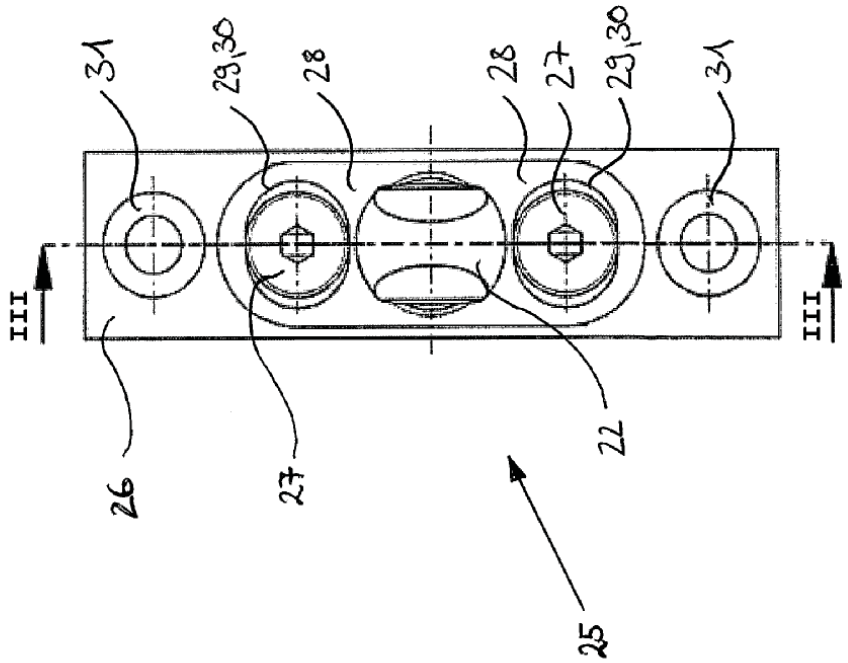

Fig. 2

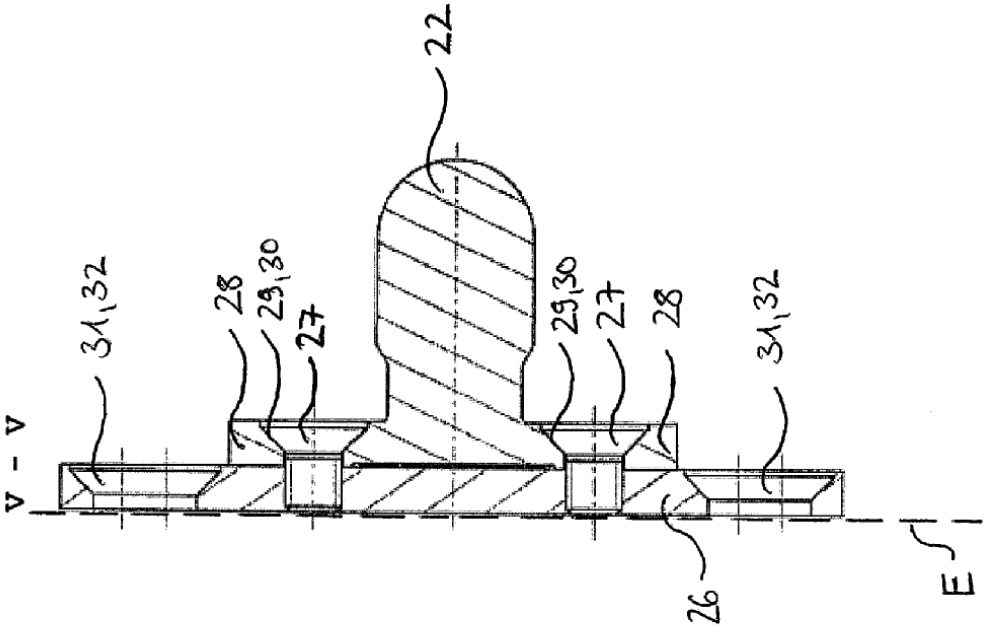
V - V
31,32
28
29,30
27
22
29,30
27
28
31,32
26
E

Fig. 5

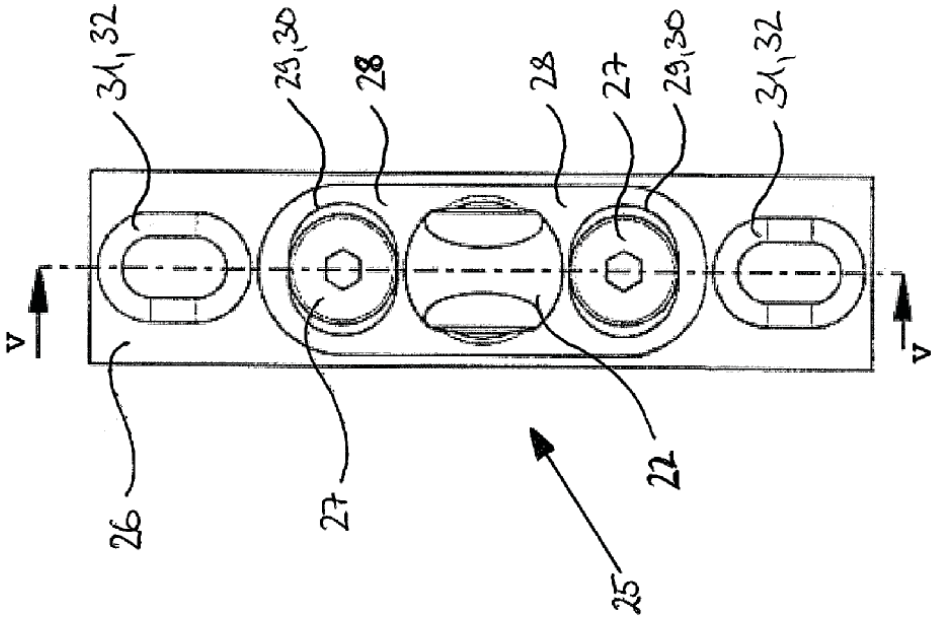
V
V
31,32
29,30
28
28
27
29,30
31,32
26
27
22
25

Fig. 4

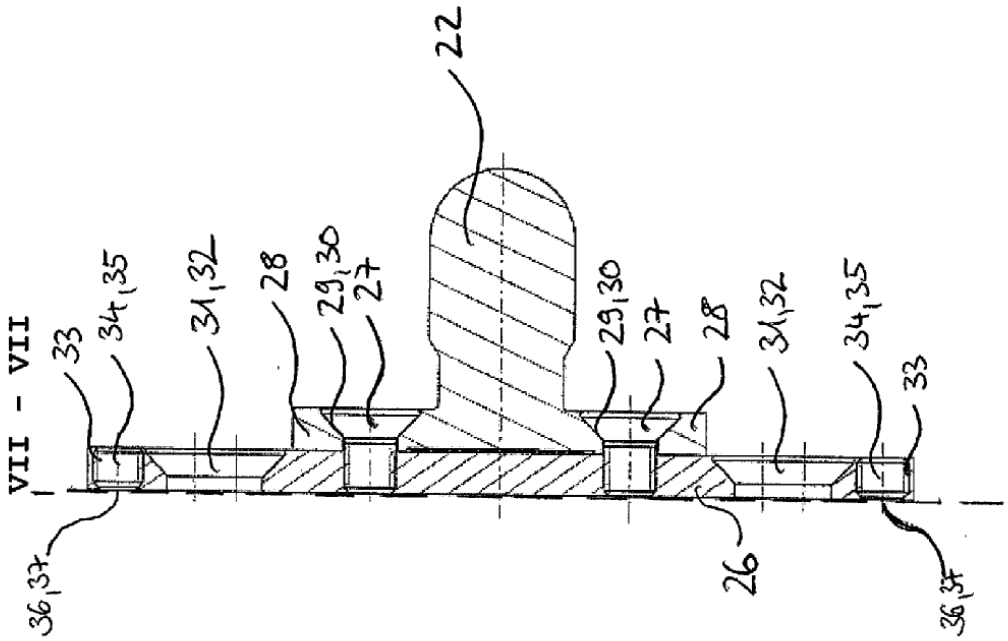
VII - VII
33
34,35
31,32
28
29,30
27
22
29,30
27
28
31,32
34,35
33
36,37
26
36,37

Fig. 7

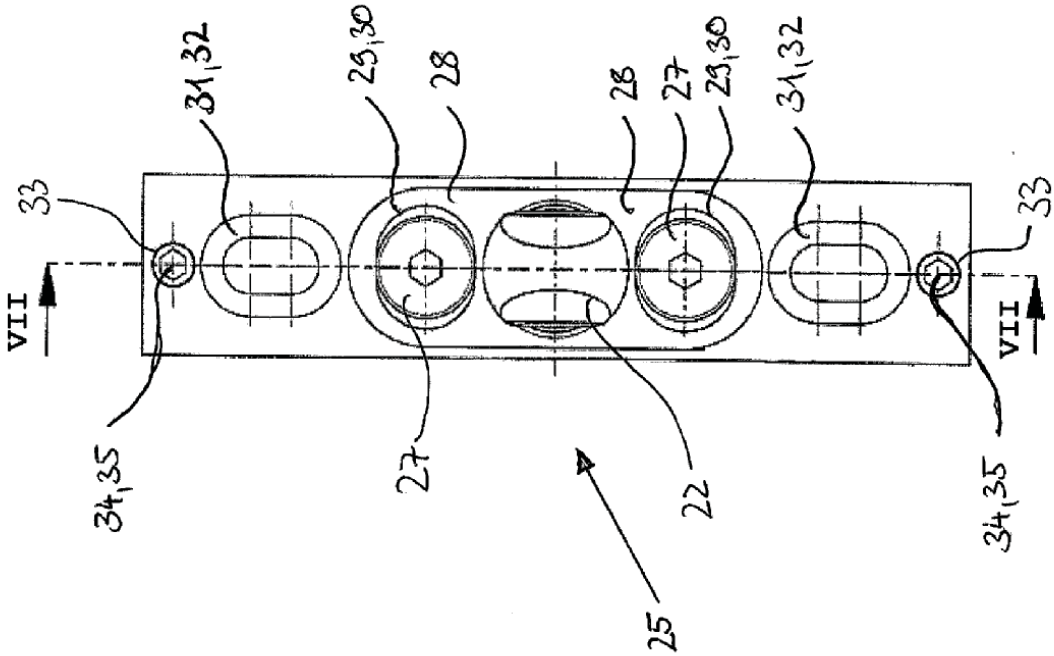
VII
33
34,35
31,32
29,30
28
27
25
22
28
27
29,30
31,32
33
34,35
VII

Fig. 6