

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 005 285**

51 Int. Cl.:

E05D 11/06 (2006.01)

E05D 15/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.02.2023** **E 23154576 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2024** **EP 4411095**

54 Título: **Disposición de herraje, así como disposición de puerta o ventana para dicha disposición de herraje**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.03.2025

73 Titular/es:
GRETSCH-UNITAS GMBH BAUBESCHLÄGE
(100.00%)
Johann-Maus-Strasse 3
71254 Ditzingen, DE

72 Inventor/es:
BEISSWENGER, FRANK

74 Agente/Representante:
VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 3 005 285 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 herraje, así como disposición de puerta o ventana para dicha disposición de herraje

- 5 La invención se refiere a una disposición de herraje para una disposición de puerta o ventana con características de la reivindicación 1 y una disposición de puerta o ventana con características de la reivindicación subordinada.

10 Por el estado de la técnica se conocen disposiciones de herraje para disposición de puerta o de ventana. Se utilizan, por ejemplo, para montar de manera pivotante una hoja de una disposición de puerta o ventana sobre un marco de la disposición de puerta o ventana.

15 Tales disposiciones de herraje se divulgan, por ejemplo, en cada caso en el documento EP 2 703 587 B1, que muestra una disposición de herraje con características del preámbulo de la reivindicación 1, y en el documento EP 2 444 578 A2. Además, el documento EP 3 480 398 divulga una disposición de herraje con un brazo fijo y otro móvil, que se acoplan mediante varias palancas y pueden acoplarse a un marco configurado con perfiles extruidos mediante un sistema de conexión. Los documentos GB 2 279 695 A y JP 2019-183462 A divulgan en cada caso una disposición de herraje para unir de manera pivotante una hoja a un marco, en donde la disposición de herraje presenta dos palancas que están acopladas entre sí mediante dentados.

20 La desventaja a este respecto es que tales disposiciones de ajuste suelen presentar una pluralidad de elementos y una cinemática compleja. Esto hace que las disposiciones de herraje sean especialmente propensas a errores. Debido a la pluralidad de elementos y a la complejidad de la cinemática, las disposiciones de herraje están sometidas a un alto grado de desgaste.

25 Es por lo tanto objetivo de la presente invención proporcionar una disposición de herraje para una disposición de puerta o de ventana y una disposición de puerta o de ventana, eliminándose las desventajas anteriores.

30 El anterior objetivo se resuelve por medio de una disposición de herraje con las características de la reivindicación 1. La disposición de herraje puede estar configurada como un soporte angular. La disposición de herraje está diseñada y/o determinada para una disposición, en particular una disposición oculta, en una disposición de puerta o ventana con un marco y una hoja que puede hacerse pivotar con respecto al marco. Una disposición oculta se refiere en particular a una disposición en un renvalso entre el marco y la hoja (renvalso de ventana o renvalso de puerta).

35 La disposición de herraje puede ser una disposición de herraje giratoria o una disposición de herraje basculante y giratoria.

40 La disposición de herraje comprende un elemento de fijación para fijarlo al marco. El elemento de fijación puede fijarse al marco, por ejemplo, mediante atornillado. El elemento de fijación puede estar configurado como escuadra de soporte angular.

45 La disposición de herraje comprende una palanca principal montada de forma pivotante sobre o en el elemento de fijación. La palanca principal puede diseñarse para alojar, al menos parcialmente, el peso de la hoja (transferencia de carga). En otras palabras, el peso de la hoja puede descansar, al menos parcialmente, sobre la palanca principal. La palanca principal está configurada para poder pivotar alrededor de un eje de pivotado de palanca principal fijo con respecto al elemento de fijación.

50 La disposición de herraje también comprende una palanca de mando montada de forma pivotante en o sobre el elemento de fijación. La palanca de mando está configurada para hacerse pivotar alrededor de un eje de pivotado de palanca de mando fijo con respecto al elemento de fijación. La palanca de mando está diseñada y/o determinada para hacer pivotar la palanca principal.

55 De este modo, la disposición de herraje puede realizarse con solo pocos componentes, lo que reduce la complejidad de la disposición de herraje. Esto simplifica la cinemática y hace que la disposición de herraje sea especialmente robusta. Además, se puede aumentar la fiabilidad en caso de fallo.

60 Además, de acuerdo con la invención, la palanca de mando comprende una sección de accionamiento para accionar la palanca principal y la palanca principal comprende un elemento de salida dispuesto firmemente en la palanca principal. El elemento de salida puede estar conectado o acoplado de forma resistente al giro con la palanca principal, en particular con respecto al eje de pivotado de palanca principal. El elemento de salida está dispuesto a lo largo de la dirección de la gravedad por debajo de la palanca principal (en su parte inferior). El elemento de salida sirve en particular como salida de la palanca de mando o de su sección de accionamiento. El elemento de salida y la palanca principal pueden estar configurados en dos partes (dos componentes separados) o en una sola (como un solo componente). La sección de accionamiento y el elemento de salida pueden engranarse entre sí. La sección de accionamiento y el elemento de salida pueden engranarse uno en el otro mientras la palanca principal y/o la palanca de mando pivotan.

Esto permite un pivotado de la palanca principal mediante la palanca de mando con medios sencillos. No se necesitan elementos de accionamiento adicionales para el pivotado de la palanca principal.

5 De acuerdo con un perfeccionamiento, la sección de accionamiento y el elemento de salida pueden tener secciones de engrane correspondientes. En concreto, la sección de accionamiento y el elemento de salida pueden estar configurados como dentados o segmentos de rueda dentada (secciones de engrane).

10 Gracias a las secciones de engrane (dentados o segmentos de rueda dentada), siempre se puede garantizar un acoplamiento (mecánico) seguro entre la palanca de mando y la palanca principal o entre la sección de accionamiento y el elemento de salida.

15 De acuerdo con un perfeccionamiento la sección de accionamiento puede presentar una prolongación redondeada. El elemento de salida puede estar configurado (esencialmente) en forma de anillo circular o de U. La prolongación puede engranarse en el elemento de salida en forma de anillo circular o de U durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando.

Esto permite realizar un acoplamiento (mecánico) robusto con sólo unos pocos elementos entre la palanca de mando y la palanca principal o entre la sección de accionamiento y el elemento de salida.

20 De acuerdo con un perfeccionamiento, el elemento de fijación puede comprender una sección de deslizamiento. El elemento de salida puede estar configurado (por ejemplo, disponerse y/o alinearse en consecuencia) para que se deslice sobre la sección de deslizamiento durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando. En particular, el elemento de salida hace contacto a este respecto con la sección de deslizamiento del elemento de fijación. Esto permite que el elemento de salida sirva de apoyo, por así decirlo como "puntal", a la palanca principal.

25 Como resultado, la fuerza que actúa sobre la palanca principal puede ser disipada, al menos parcialmente, a través del elemento de salida por la carga del peso de la hoja, en particular durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando. De este modo, la carga que actúa sobre la palanca principal puede distribuirse o igualarse. Esto puede reducir aún más el desgaste, en particular de la palanca principal.

30 De acuerdo con un perfeccionamiento, la sección de deslizamiento puede comprender una chapa de deslizamiento. El elemento de salida y la chapa de deslizamiento pueden estar configurados de tal manera que el elemento de salida se deslice sobre la chapa de deslizamiento mientras la palanca principal y/o la palanca de mando giran. La chapa de deslizamiento puede estar configurada de chapa de acero inoxidable. La chapa de deslizamiento puede ser de acero inoxidable.

40 Esto puede favorecer el deslizamiento del elemento de salida sobre la sección de deslizamiento o la chapa de deslizamiento y reducir el desgaste, en particular como resultado de la fricción entre el elemento de salida y la sección de deslizamiento o la chapa de deslizamiento durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando.

45 De acuerdo con un perfeccionamiento, la disposición de herraje puede comprender un perno de palanca de mando. La palanca de mando puede estar montada de manera pivotante en o sobre el elemento de fijación mediante el perno de palanca de mando. El perno de palanca de mando puede sobresalir de la palanca de mando. El perno de palanca de mando con su frente (que sobresale de la palanca de mando) puede formar una superficie deslizante para la palanca principal, en particular durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando. La palanca principal en particular con su parte inferior (en relación con la dirección de la gravedad) puede hacer contacto con la superficie frontal del perno de palanca de mando. Esto permite que el perno de palanca de mando sirva de apoyo ("puntal") para la palanca principal.

50 Como resultado, la fuerza que actúa sobre la palanca principal puede ser disipada, al menos parcialmente, a través del perno de palanca de mando por la carga del peso de la hoja, en particular durante el pivotado de la palanca principal y/o de la palanca de mando. De este modo, la carga que actúa sobre la palanca principal puede distribuirse o igualarse. Esto puede reducir aún más el desgaste, en particular en la palanca principal.

55 Además, la disposición de herraje de acuerdo con la invención comprende un herraje de esquina para su fijación a la hoja. El herraje de esquina puede montarse de forma pivotante sobre o en la palanca principal, en particular mediante un perno de palanca principal. De este modo, el herraje de esquina y, por tanto, la hoja conectada al herraje de esquina pueden hacerse pivotar alrededor de la palanca principal, en particular alrededor del perno de palanca principal (movimiento giratorio).

60 Esto significa que tanto el alojamiento como el movimiento pivotante (movimiento giratorio) del herraje de esquina o de la hoja conectada al herraje de esquina pueden realizarse con medios sencillos.

65 En la palanca de mando está dispuesta además un perno de accionamiento. El perno de accionamiento está guiado de forma desplazable al menos parcialmente (en particular completamente) dentro de una guía dispuesta en el herraje de esquina, en particular guiado en línea recta. La guía puede estar configurada como una guía recta. La guía puede

estar configurada como un orificio oblongo. El perno de accionamiento puede estar dispuesto de forma desplazable dentro de la guía. Con ello mediante un pivotado (movimiento giratorio) de la hoja o del herraje de esquina conectado a la hoja, en particular alrededor del perno de palanca principal puede favorecerse un pivotado de la palanca de mando.

- 5 Por ello puede realizarse el pivotado de la palanca de mando y con ello el accionamiento de la palanca principal con medios sencillos.

10 El pivotado del herraje de esquina o de la hoja conectada al herraje de esquina (apertura de la hoja o desplazamiento de la hoja de una posición cerrada a una posición abierta) provoca, en particular, un pivotado de la palanca de mando y, por lo tanto, un pivotado de la palanca principal en la que está montada de manera pivotante el herraje de esquina. Esto significa que el pivotado del herraje de esquina da lugar a un movimiento superpuesto del herraje de esquina que consta de dos movimientos pivotantes. El movimiento pivotante superpuesto consta, en particular, de un pivotado del herraje de esquina (primer movimiento giratorio) alrededor del perno de palanca principal y un pivotado del herraje de esquina (segundo movimiento giratorio) alrededor del eje de pivotado de palanca principal.

15 De acuerdo con un perfeccionamiento, la palanca principal puede cubrir al menos parcialmente, en particular completamente, la sección de accionamiento y el elemento de salida en una posición abierta y en una posición cerrada de la disposición de herraje (en relación con la dirección de la gravedad).

20 De este modo, el elemento de salida y la sección de accionamiento quedan blindados y protegidos de las influencias externas (por ejemplo, viento, suciedad, agua), en particular desde arriba (en relación con la dirección de la gravedad).

25 De acuerdo con un perfeccionamiento, la palanca de mando puede comprender una sección de protección. La sección de protección puede estar diseñada para engranarse al menos parcialmente, en particular completamente, detrás del elemento de salida (y/o la sección de accionamiento) en una posición abierta de la disposición de herraje. Esto permite que la sección de protección de la palanca de mando se superponga, al menos parcialmente, al elemento de salida en una posición abierta (en relación con una dirección orientada perpendicularmente a la dirección de la gravedad).

30 De este modo, el elemento de salida (y/o la sección de accionamiento) puede estar blindado y protegido de influencias externas (por ejemplo, viento, suciedad, agua), en particular desde el exterior mediante una hoja abierta.

35 De acuerdo con un perfeccionamiento, la sección de protección puede estar configurada como parte de la sección de accionamiento. Alternativamente, es concebible que la sección de protección pueda estar dispuesta directamente adyacente a la sección de accionamiento.

Como resultado, la sección de accionamiento y la sección de protección pueden diseñarse de forma compacta, lo que permite ahorrar espacio de instalación.

40 El objetivo mencionado al principio también se resuelve mediante una disposición de puerta o ventana con las características de la reivindicación subordinada. La disposición de puerta o ventana comprende un marco y una hoja montada de forma pivotante en el marco mediante una disposición de herraje de acuerdo con realizaciones anteriores. En cuanto a las ventajas que pueden lograrse de este modo, se remite a las realizaciones pertinentes sobre la disposición de herraje. Para el diseño adicional de la disposición de ventana o puerta pueden servir además las medidas descritas en relación con la disposición de herraje y/o las que aún explicarán en lo sucesivo.

45 La hoja puede montarse de forma pivotante en la disposición de herraje y puede hacerse pivotar con respecto al marco entre una posición cerrada (la hoja está dentro o en el plano de marco) y una posición abierta (la hoja se abre pivotando con respecto al plano de marco).

50 La disposición de ventana puede ser una disposición de ventana giratoria o una disposición de ventana basculante y giratoria. La disposición de puerta puede ser una disposición de puerta giratoria o una disposición de puerta basculante y giratoria.

55 De acuerdo con un perfeccionamiento, la disposición de herraje puede estar dispuesta al menos parcialmente, en particular completamente, en un renvalso (renvalso de ventana o renvalso de puerta) entre el marco y la hoja.

Más características, detalles y ventajas de la invención resultan del contenido de las reivindicaciones y de la siguiente descripción de un ejemplo de realización con la ayuda de los dibujos. Muestran:

- 60 la figura 1 una vista parcial y en perspectiva de una disposición de ventana con una disposición de herraje;
la figura 2 una representación en perspectiva de la disposición de herraje de acuerdo con la figura 1 en una posición cerrada;
la figura 3 una representación en perspectiva de la disposición de herraje de acuerdo con la figura 1 en una posición cerrada;
65 la figura 4 una representación despiezada de la disposición de herraje de acuerdo con la figura 1;
la figura 5 una vista superior de la disposición de herraje de acuerdo con la figura 1 en la posición cerrada; y

la figura 6 una vista superior de la disposición de herraje de acuerdo con la figura 1 en la posición cerrada.

En la siguiente descripción y en las figuras, los componentes y elementos correspondientes llevan los mismos signos de referencia. Para mayor claridad, no todos los signos de referencia aparecen en todas las figuras.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una disposición de ventana 12 con una disposición de herraje 10. La disposición de ventana 12 comprende un marco 14 y una hoja 16 que puede hacerse pivotar con respecto al marco 14. En este caso, la hoja 16 está montada de forma pivotante en el marco 14 por medio de la disposición de herraje 10.

En el ejemplo, la disposición de herraje 10 está dispuesta en un renvalso 56 entre el marco 14 y la hoja 16 de la disposición de ventana 12. La disposición de herraje 10 está dispuesta en una esquina inferior (en relación con la dirección de la gravedad 15) del marco 14, en el renvalso 56 (renvalso de ventana). La dirección de la gravedad 15 se indica con una flecha en la figura 1.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la disposición de herraje 10 de acuerdo con la figura 1 en posición cerrada 52 y la figura 3 en posición abierta 50.

La disposición de herraje 10 comprende un elemento de fijación 18 para fijar la disposición de herraje 10 al marco 14. En el ejemplo, el elemento de fijación 18 está configurado como escuadra de soporte angular.

La disposición de herraje 10 comprende además una palanca principal 20 montada de forma pivotante sobre o en el elemento de fijación 18. La palanca principal 20 está configurada para pivotar en torno a un eje fijo de pivotado de la palanca principal 22. La disposición de herraje 10 también comprende una palanca de mando 24 montada de forma pivotante sobre el elemento de fijación 18. La palanca de mando 24 está configurada pivotante en torno a un eje de pivotado fijo de palanca de mando 26 (véase la figura 4).

En el presente caso, la disposición de herraje 10 comprende una herraje de esquina 42, que está conectado a la hoja 16 (véase la figura 1). En el presente caso, el herraje de esquina 42 está montado de forma pivotante sobre o en la palanca principal 20 mediante un perno de palanca principal 44. Esto significa que el peso de la hoja 16 (y del herraje de esquina 42) descansa al menos parcialmente sobre la palanca principal 20.

La figura 4 muestra una representación despiezada de la disposición de herraje 10 de acuerdo con la figura 1, en donde el herraje de esquina 42 no se muestra en la figura 4 por razones de claridad. El eje de pivotado de palanca principal 22 y el eje de pivotado de palanca de mando 26 están configurados en cada caso de manera fija en relación con el elemento de fijación 18.

La palanca de mando 24 presenta una sección de accionamiento 28 para accionar la palanca principal 20. En la palanca principal 20, en su parte inferior (en relación con la dirección de la gravedad 15; cf. figura 1), está dispuesto un elemento de salida 30. La sección de accionamiento 28 y el elemento de salida 30 se engranan entre sí durante el pivotado de la palanca principal 20 y/o de la palanca de mando 24.

En el ejemplo, el elemento de salida 30 está configurado en forma de sección anular circular o en forma de U para este fin y la sección de accionamiento 28 de la palanca de mando 24 presenta una prolongación redondeada 32. Durante el pivotado de la palanca principal 20 y/o de la palanca de mando 24, la prolongación 32 encaja en el elemento de salida 30. El movimiento de pivotado de la palanca principal 20 y/o de la palanca de mando 24 se describe detalladamente a continuación.

La palanca de mando 24 presenta una sección de protección 54, que está diseñada para engranarse al menos por secciones detrás del elemento de salida 30 en una posición abierta 50 de la disposición de herraje 10 (véase la figura 6).

En el presente caso, el elemento de fijación 18 presenta una sección de deslizamiento 34. La sección de deslizamiento 34 comprende una chapa de deslizamiento 36. Durante el pivotado de la palanca principal 20 y/o de la palanca de mando 24, el elemento de salida 30 se conduce sobre la sección de deslizamiento 34 o la chapa de deslizamiento 36.

En el presente caso, la disposición de herraje 10 presenta un perno de palanca de mando 38. La palanca de mando 24 está montada de forma pivotante en o sobre el elemento de fijación 18 mediante el perno de palanca de mando 38. En otras palabras, la palanca de mando 24 está configurada pivotante alrededor del perno de palanca de mando 38. El perno de palanca de mando 38 sobresale de la palanca de mando 24 y forma una superficie de deslizamiento para la palanca principal 20 con su frente 40 sobresaliendo de la palanca de mando 24.

Esto significa que la palanca principal 20 se apoya adicionalmente mediante el elemento de salida 30 y el perno de palanca de mando 38. Esto permite que el peso de la hoja 16, que se carga en la palanca principal 20, se distribuya más uniformemente, reduciendo así el desgaste.

En el presente caso, la palanca de mando 24 presenta un perno de accionamiento 46. El perno de accionamiento 46 encaja en una guía 48 configurada en el herraje de esquina 42 (véanse las figuras 2 y 3). El perno de accionamiento 46 es guiado en línea recta dentro del herraje de esquina 42 por medio de la guía 48. En este caso, la guía 48 está configurada en forma de agujero alargado.

La figura 5 muestra una vista superior de la disposición de herraje 10 de acuerdo con la figura 1 en la posición cerrada 52 y la figura 6 muestra una vista superior de la disposición de herraje 10 de acuerdo con la figura 1 en la posición abierta 50. El herraje de esquina 42 no se muestra en las figuras 5 y 6 por razones de claridad. A continuación se explica la funcionalidad de la disposición de herraje 10 y su cinemática:

En la posición cerrada 52 (figura 5) de la disposición de herraje 10, la disposición de ventana 12 o la hoja 16 (véase la figura 1) también se encuentra en posición cerrada. En otras palabras, la hoja 16 está cerrada o girada hacia dentro. En la posición abierta 50 (figura 6) de la disposición de herraje 10, la disposición de ventana 12 (cf. la figura 1) también está en una posición abierta o, dicho de otro modo, la hoja 16 está abierta o girada.

Si la disposición de ventana 12 o su hoja 16 se abren o giran (trasladada de la posición cerrada 52 mostrada en la figura 5 a la posición abierta 50 mostrada en la figura 6), el herraje de esquina 42 conectado a la hoja 16 se hace pivotar en torno al perno de palanca principal 44. Dado que el perno de accionamiento 46 está guiado en línea recta dentro de la guía 48 del herraje de esquina 42, mediante el pivotado de la hoja 16 y, por tanto, del herraje de esquina 42 provoca un pivotado (de apertura) de la palanca de mando 24 gire alrededor del eje de pivotado de palanca de mando 26.

Debido al movimiento de apertura pivotante de la palanca de mando 24, la prolongación 32 se mueve alrededor del eje de pivotado de palanca de mando 26 y encaja en el elemento de salida 30 en forma de segmento circular o de U. A este respecto, el elemento de salida 30 y, por tanto, la palanca principal 20 pivotan alrededor del eje de pivotado de palanca principal 22. Cuando la palanca principal 20 se hace pivotar, el perno de palanca principal 44 también gira alrededor del eje de pivotado de palanca principal 22. El herraje de esquina 42 que está montado de forma pivotante en el perno de palanca principal 44, también se mueve alrededor del eje de pivotado de palanca principal 22. De este modo, el herraje de esquina 42 se desplaza en una dirección perpendicular a la dirección de la gravedad 15, alejándose del elemento de fijación 18.

El movimiento del herraje de esquina 42 o del ala 16 conectada a ella corresponde, por tanto, a una superposición de dos movimientos pivotantes. A este respecto, el primer movimiento pivotante corresponde a un pivotado (giro) alrededor del perno de palanca principal 44 y el segundo movimiento pivotante corresponde a un pivotado (giro) alrededor del eje de pivotado de palanca principal 22.

En el presente caso, la palanca principal 20 cubre la sección de accionamiento 28 y el elemento de salida 30 tanto en la posición cerrada 52 como en la posición abierta 50 y, de este modo, los protege desde arriba (en relación con la dirección de la gravedad 15); cf. figura 1).

Adicionalmente, la sección de protección 54 protege el elemento de salida 30 y la prolongación 32 de la palanca de mando 24 en la posición abierta 50 de la disposición de herraje 10 a lo largo de una dirección orientada perpendicularmente a la dirección de la gravedad 15 (en la figura 6 "desde arriba"). De este modo, el elemento de salida 30 y la prolongación 32 están protegidos en particular de las influencias externas que pueden actuar desde el exterior, por ejemplo, a través de la disposición de ventana 12 en posición abierta (o su hoja abierta 16).

REIVINDICACIONES

1. Disposición de herraje (10), en particular soporte angular, para una disposición de puerta o ventana (12) con un marco (14) y una hoja (16) que puede hacerse pivotar con respecto al marco (14), en donde la disposición de herraje (10) comprende:

- un elemento de fijación (18), en particular un soporte angular, para la fijación al bastidor (14),
- una palanca principal (20) montada de forma pivotante en el elemento de fijación (18), en particular para alojar al menos parcialmente el peso de la hoja (16), en donde la palanca principal (20) está configurada para poder pivotar alrededor de un eje de pivotado de palanca principal fijo (22) en el elemento de fijación (18), y
- una palanca de mando (24) montada de forma pivotante en el elemento de fijación (18), en donde la palanca de mando (24) está configurada para poder pivotar alrededor de un eje de pivote de palanca de mando fijo (26) en el elemento de fijación (18) y está diseñada para hacer pivotar la palanca principal (20), en donde la disposición de herraje (10) comprende un herraje de esquina (42) para su fijación a la hoja (16), en donde el herraje de esquina (42) está montado de manera pivotante sobre o en la palanca principal (20) por medio de un perno de palanca principal (44), en donde un perno de accionamiento (46) está dispuesto en la palanca de mando (24), en donde el perno de accionamiento (46) está guiado de forma desplazable, al menos parcialmente, dentro de una guía (48) dispuesta en el herraje de esquina (42), **caracterizada por que** la palanca de mando (24) comprende una sección de accionamiento (28) para accionar la palanca principal (20) y la palanca principal (20) comprende un elemento de salida (30) dispuesto firmemente en la palanca principal (20) y a lo largo de la dirección de la gravedad (15) por debajo de la palanca principal (20), en donde la sección de accionamiento (28) y el elemento de salida (30) están dispuestos entre la palanca principal (20) y el elemento de fijación (18) y, en particular, están engranados el uno en el otro durante el pivotado de la palanca principal (20) y/o de la palanca de mando (24).

2. Disposición de herraje (10) según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la sección de accionamiento (28) y el elemento de salida (30) presentan secciones de engrane mutuamente correspondientes, en particular están configurados como dentados o segmentos de rueda dentada.

3. Disposición de herraje (10) según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la sección de accionamiento (28) presenta una prolongación redondeada (32) y el elemento de salida (30) está configurado en forma de sección anular circular o en forma de U, en donde la prolongación (32) se engrana en el elemento de salida (30) en forma de sección anular circular o en forma de U durante el pivotado de la palanca principal (20) y/o de la palanca de mando (24).

4. Disposición de herraje (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el elemento de fijación (18) comprende una sección de deslizamiento (34), en donde el elemento de salida (30) está diseñado para deslizarse sobre la sección de deslizamiento (34) durante el pivotado de la palanca principal (20) y/o de la palanca de mando (24).

5. Disposición de herraje (10) según la reivindicación 4, **caracterizada por que** la sección de deslizamiento (34) comprende una chapa de deslizamiento (36), en donde el elemento de salida (30) y la chapa de deslizamiento (36) están configurados de tal manera que el elemento de salida (30) se desliza sobre la chapa de deslizamiento (36) durante el pivotado de la palanca principal (20) y/o de la palanca de mando (24), en donde la chapa de deslizamiento (36) está configurada en particular como chapa de acero inoxidable.

6. Disposición de herraje (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la disposición de herraje (10) comprende un perno de palanca de mando (38), en donde la palanca de mando (24) está montada de manera pivotante sobre o en el elemento de fijación (18) por medio del perno de palanca de mando (38), en donde el perno de palanca de mando (38) sobresale de la palanca de mando (24) y forma con su frente (40) una superficie de deslizamiento para la palanca principal (20), en particular durante el pivotado de la palanca principal (20) y/o de la palanca de mando (24).

7. Disposición de herraje (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la palanca principal (20) cubre al menos parcialmente, en particular completamente, la sección de accionamiento (28) y el elemento de salida (30) en una posición abierta (50) y en una posición cerrada (52) de la disposición de herraje (10).

8. Disposición de herraje (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la palanca de mando (24) comprende una sección de protección (54), en donde la sección de protección (54) está diseñada para engranarse al menos por secciones detrás del elemento de salida (30) en una posición abierta (50) de la disposición de herraje (10).

9. Disposición de herraje (10) según la reivindicación anterior, **caracterizada por que** la sección de protección (54) está configurada como parte de la sección de accionamiento (28) o está dispuesta directamente adyacente a la sección de accionamiento (28).

10. Disposición de puerta o ventana (12) con un marco (14) y una hoja (16) montada de forma pivotante en el marco

(14) mediante una disposición de herraje (10) según una de las reivindicaciones anteriores.

11. Disposición de ventana (12) o disposición de puerta según la reivindicación 10, **caracterizada por que** la disposición de herraje (10) está dispuesta al menos parcialmente, en particular completamente, en un renvalso (56) entre el marco (14) y la hoja (16).

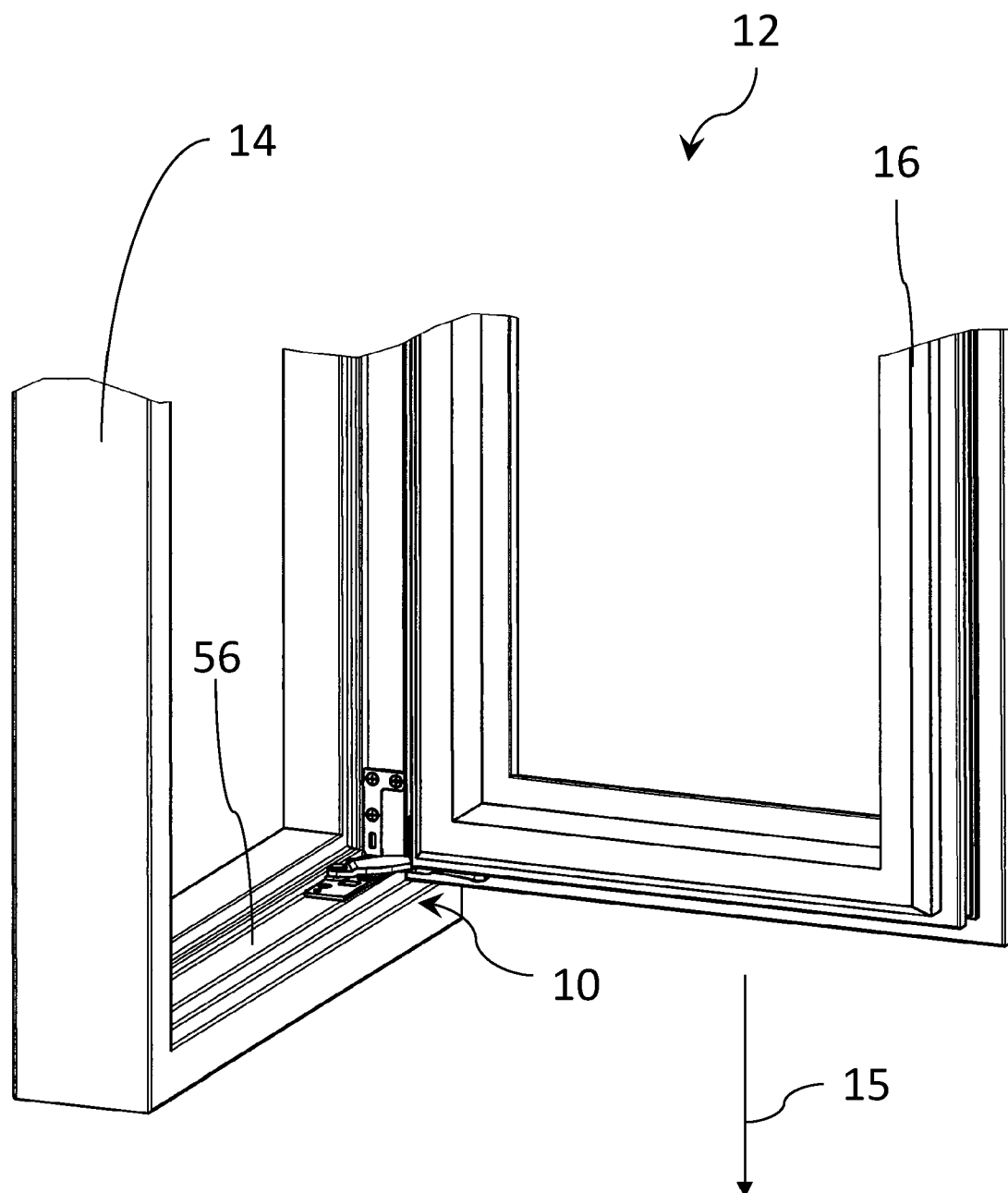


Fig.1

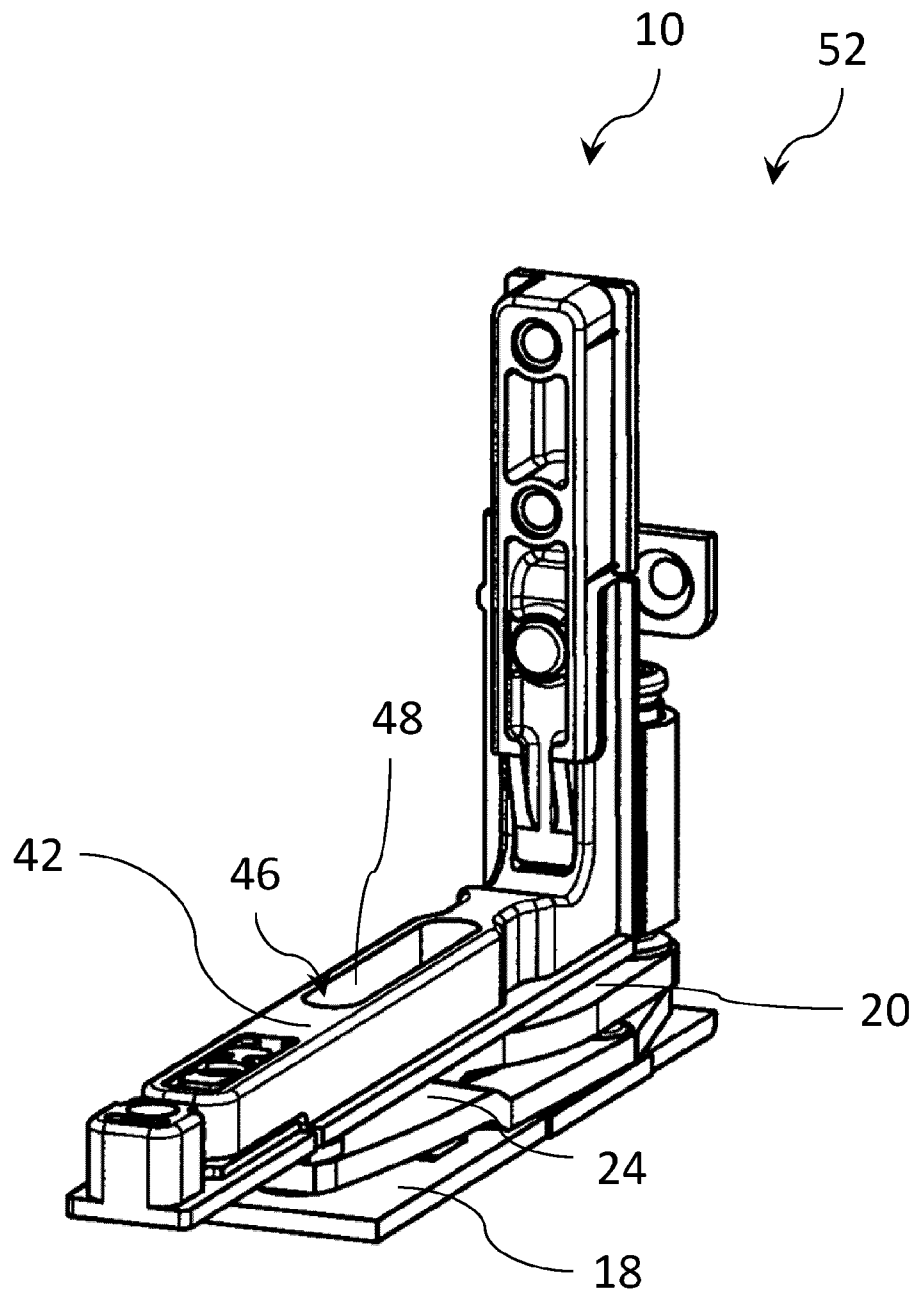


Fig. 2

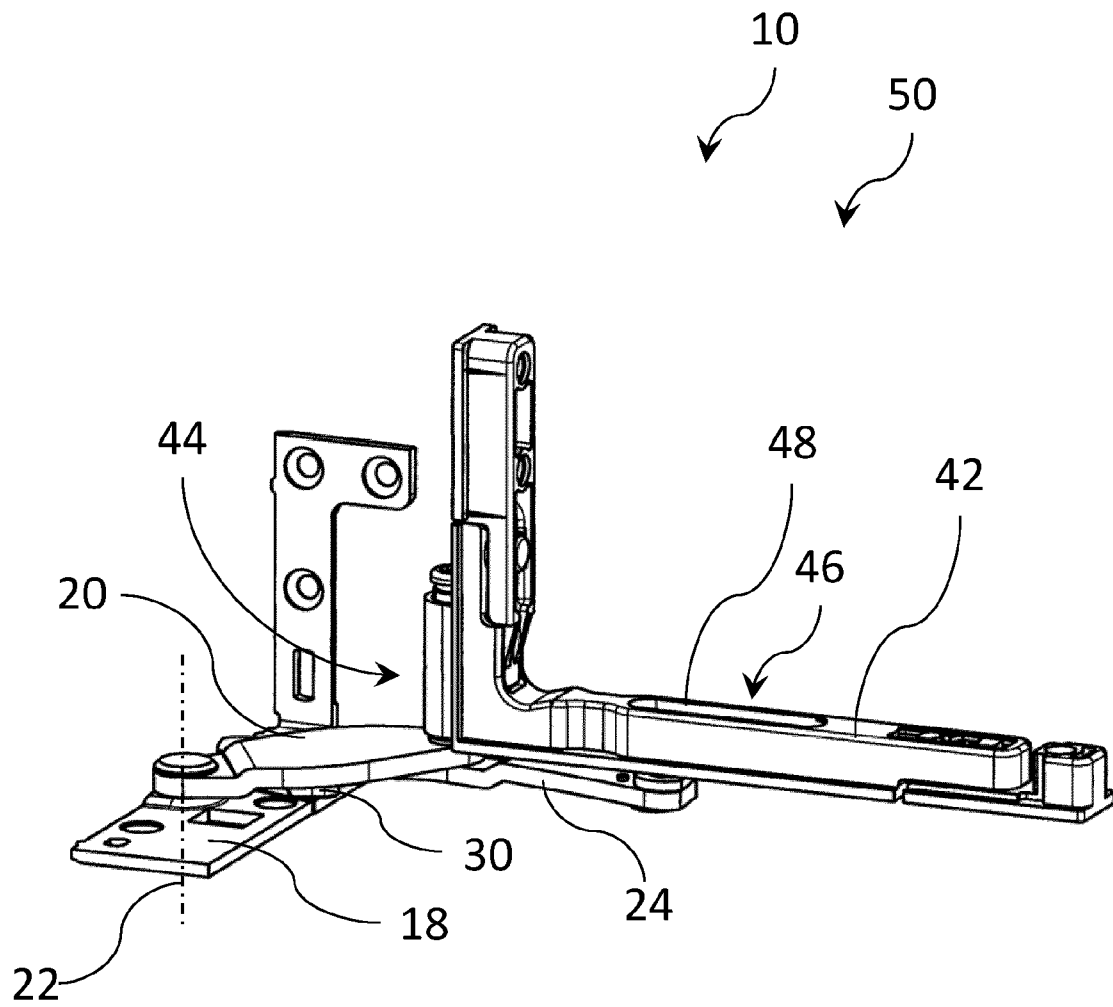


Fig.3

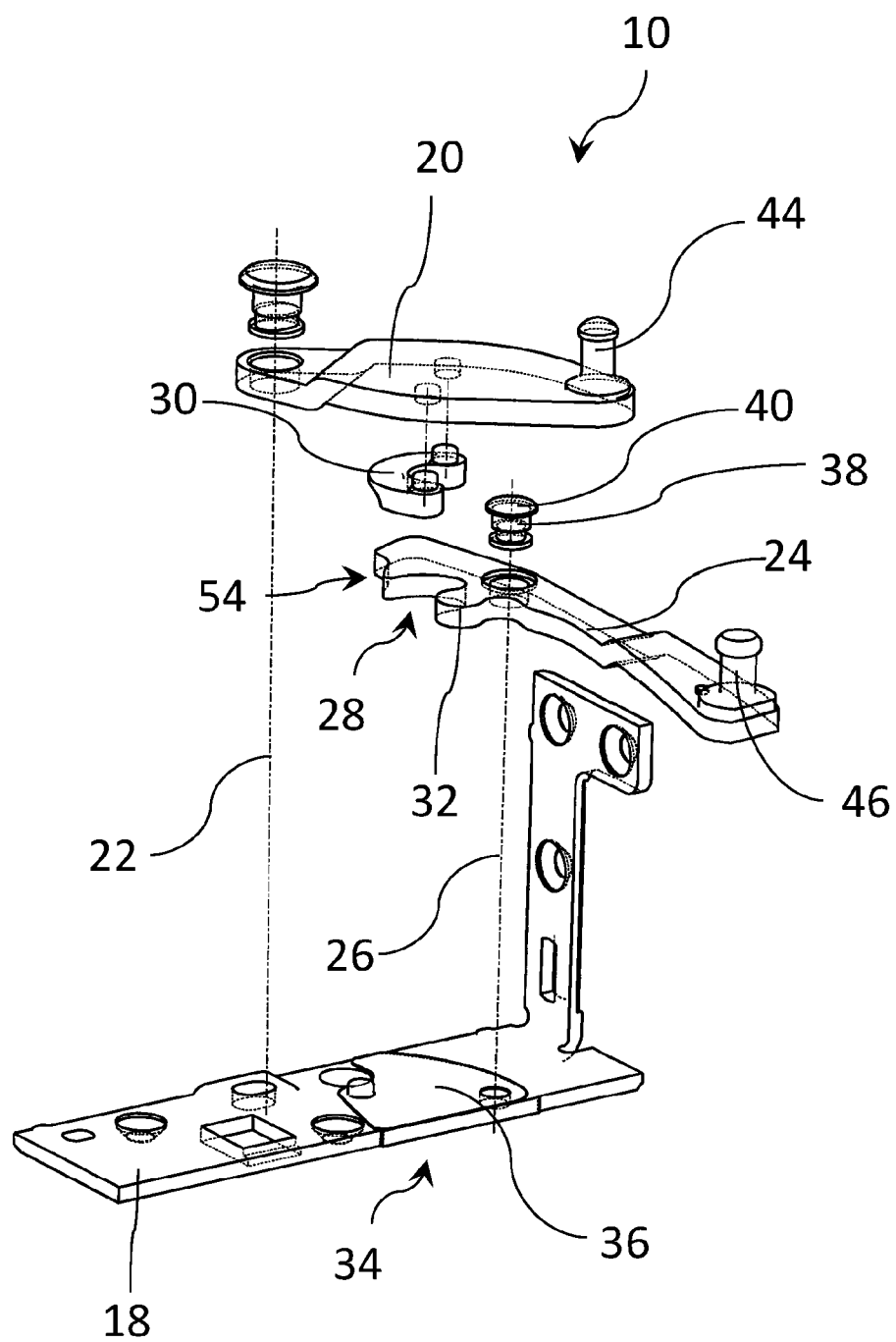


Fig.4

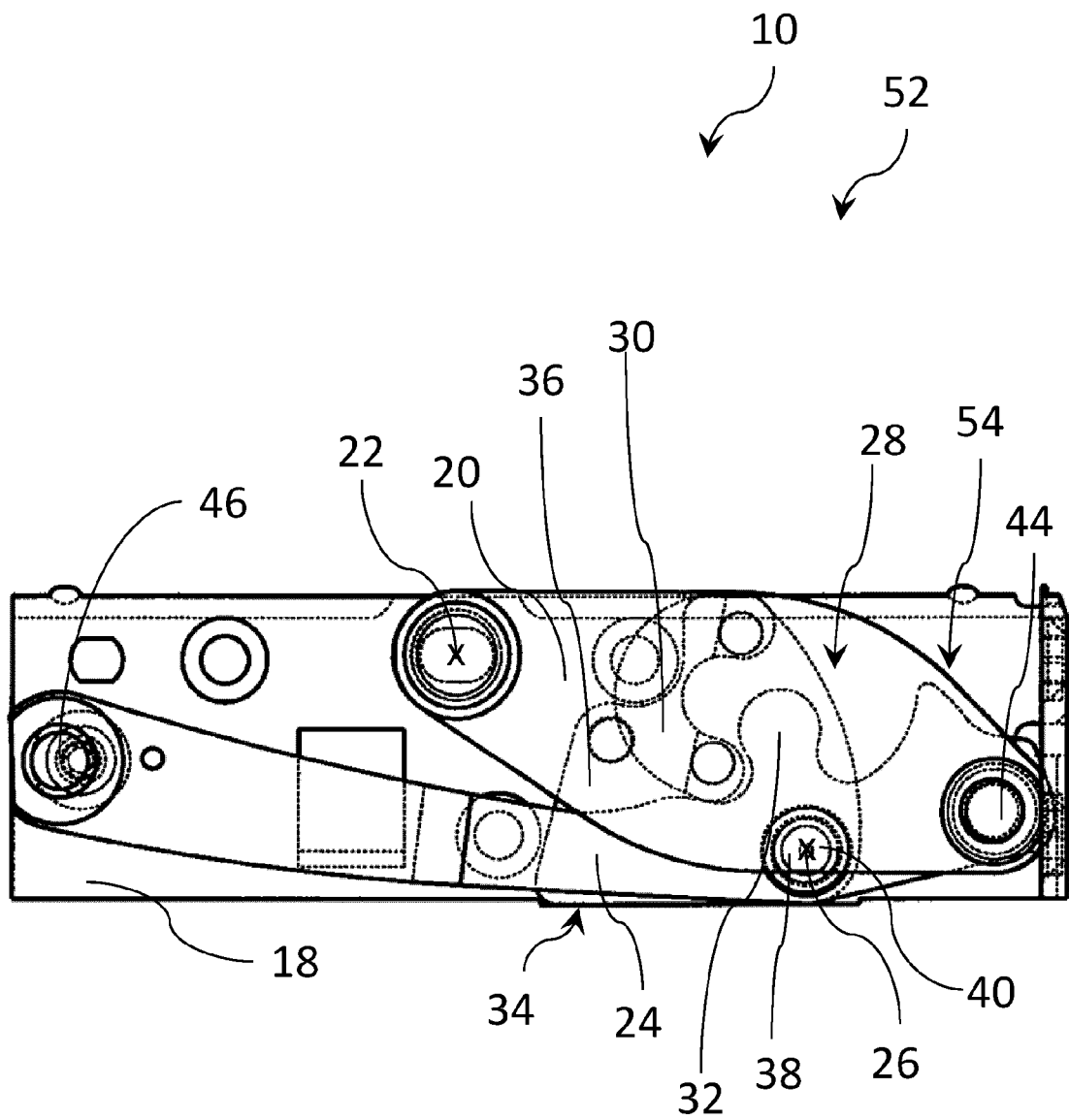


Fig.5

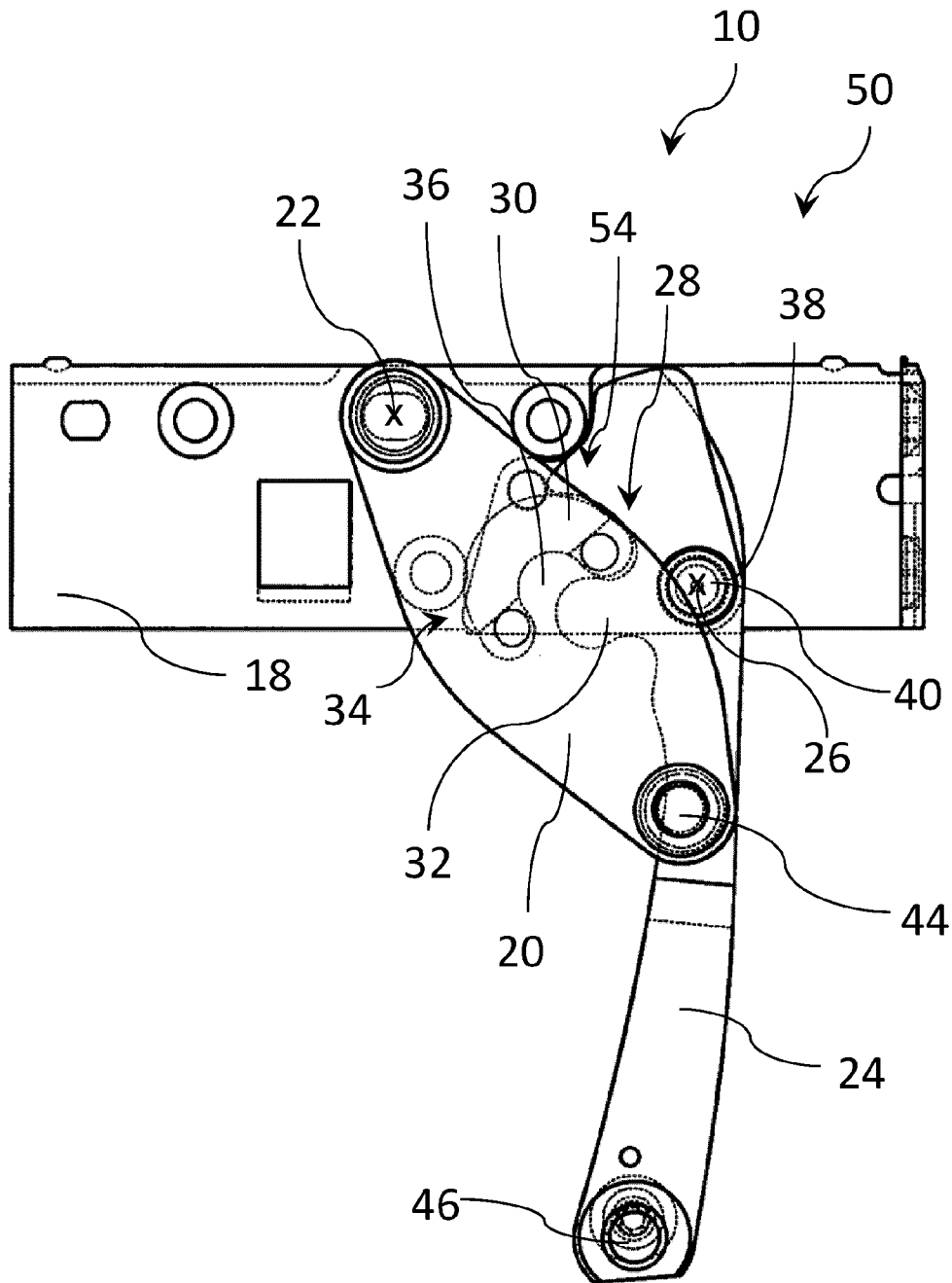


Fig. 6