

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 923 436**

51 Int. Cl.:

B61B 1/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.11.2018** **PCT/FR2018/053049**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.06.2019** **WO19106310**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2018** **E 18827210 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.04.2022** **EP 3717328**

54 Título: **Sistema de bloqueo de una hoja de puerta de rellano**

30 Prioridad:

29.11.2017 FR 1761371

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

27.09.2022

73 Titular/es:

**FAIVELEY TRANSPORT TOURS (100.0%)
75 avenue Yves Farge, Z.I des Yvaudères
37701 Saint-Pierre-des-Corps, FR**

72 Inventor/es:

MAREAUX, SÉBASTIEN

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 923 436 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de bloqueo de una hoja de puerta de rellano

5 La invención se refiere al campo de las puertas de rellano de andén. Más particularmente, la invención se refiere a un sistema de bloqueo de una hoja deslizante de puerta de rellano, así como a una puerta de rellano de andén dotada de un sistema de bloqueo de este tipo.

10 Las mamparas de andén permiten aislar la plataforma de andén en sí misma, de la vía de circulación a lo largo de la cual se extiende el andén, cuando no se produce ninguna circulación en dicha vía de circulación. No obstante, cuando un tren está estacionado en el andén a lo largo del andén, la mampara de andén debe permitir un acceso a los usuarios de los coches de viajeros del tren estacionado. Para ello, la mampara de andén incluye una serie de
15 puertas de rellano dispuestas de manera que se extienden frente a las puertas de acceso de los coches de viajeros susceptibles de estacionarse a lo largo del andén. De manera conocida en sí misma, una puerta de rellano de andén forma un módulo que está compuesto por al menos un panel fijo y por una hoja deslizante asociada que puede moverse entre una posición abierta y una posición cerrada (y a la inversa), según una dirección horizontal en el plano de la hoja y sustancialmente paralela a una prolongación de andén en donde está posicionada la puerta de rellano. En la posición abierta, la hoja despeja, al menos parcialmente, una abertura que permite un paso de los usuarios adyacente al panel fijo de la puerta de rellano. En la posición cerrada, la hoja obstruye esta abertura. Para
20 ello, está previsto un sistema de accionamiento que incluye una motorización entre el panel fijo y la hoja deslizante asociada, para desplazar la hoja deslizante asociada en sus movimientos de traslación entre las posiciones abierta y cerrada.

25 De manera general, las puertas de rellano de andén incluyen dos pares de panel fijo/hoja deslizante posicionados con simetría especular. Los dos paneles fijos están separados uno de otro por un umbral de puerta, delimitando el conjunto la abertura que permite el paso de los usuarios. Las dos hojas deslizantes tienen, entonces, la posibilidad de desplazarse según movimientos de traslación horizontal en el plano de las hojas que son simétricas entre sí, entre la posición cerrada y la posición abierta, y a la inversa. Cada una de las hojas deslizantes puede tener un sistema de accionamiento y una motorización asociados. Alternativamente, el conjunto puede comprender un sistema de accionamiento y una motorización comunes para las dos hojas asociadas.
30

35 Cuando no hay ningún tren estacionado a lo largo del andén, las puertas de rellano permanecen en posición cerrada. Está previsto un sistema de bloqueo, de manera que se mantengan las hojas en esta posición, independientemente de la situación, mientras no se estacione un tren a lo largo del andén, salvo si se usa un medio de desbloqueo específico, tal como una orden de apertura, un medio de desbloqueo manual, concretamente, una llave de mantenimiento.

40 Actualmente, los sistemas de bloqueo funcionan basándose en el principio de impedir cualquier traslación de las hojas deslizantes de las puertas de rellano desde la posición cerrada. Para ello, los sistemas de bloqueo actuales comprenden un gancho que es giratorio y que actúa sobre una leva y bloquea mecánicamente un dedo fijo instalado en la hoja deslizante de puerta de rellano que va a bloquearse en posición, y esto en el momento en que la hoja deslizante llega a la posición cerrada. El movimiento de rotación del gancho que bloquea en posición
45 cerrada la hoja deslizante, se produce bajo el efecto de la presión que se ejerce por el dedo sobre el elemento de bloqueo durante un cierre automático o manual de la hoja deslizante. A la inversa, el desbloqueo automático se realiza mediante una activación directa de una palanca mediante un electroimán, garantizándose el movimiento de la hoja deslizante por un motor. Un sistema de bloqueo de este tipo es complejo y necesita una sincronización electrónica con la puesta en práctica de la motorización que desplaza la hoja deslizante de puerta de rellano.

50 En el documento EP0903275A1 se divulga un ejemplo de sistema de bloqueo de una hoja deslizante.

Un objetivo de la invención es proporcionar un sistema de bloqueo de una hoja deslizante de puerta de rellano de andén, que sea sencillo, poco costoso y que presente un funcionamiento fiable.

55 Para ello, según la invención, se prevé un sistema de bloqueo de una hoja deslizante de puerta de rellano de andén, pudiendo desplazarse la hoja deslizante con respecto a un panel fijo, según un movimiento de traslación horizontal en un plano de la hoja entre posiciones abierta y cerrada, en donde la hoja despeja u obstruye, al menos parcialmente, una abertura adyacente al panel fijo, incluyendo el sistema de bloqueo:

- 60 – Un carril de apoyo, destinado a montarse de manera fija sobre la hoja deslizante, y que incluye una muesca de recepción;
- Un cuerpo de motor, que forma el estátor de un motor de accionamiento de la hoja deslizante, y montado en rotación libre según un eje motor sobre un bloque de engranaje;
- 65 – Un rodillo de bloqueo, montado de manera sobresaliente sobre el cuerpo de motor, y dispuesto de manera que:

- rueda a lo largo del carril de apoyo durante un movimiento de la hoja deslizante; y
- se engancha, mediante una rotación del cuerpo de motor, en la muesca de recepción cuando la hoja deslizante alcanza una posición dada para bloquearlo, estando la muesca de recepción dispuesta en el carril de apoyo, de manera que esta posición dada es la posición cerrada o la posición abierta.

Ventajosamente, pero de manera opcional, el sistema de bloqueo según la invención, presenta al menos una de las siguientes características técnicas adicionales:

- la muesca de recepción está dispuesta en un extremo del carril de apoyo, de manera que la posición dada es la posición cerrada;
- el carril de apoyo comprende una muesca de recepción complementaria, estando las dos muescas de recepción dispuestas sobre el carril de apoyo, de manera que, para bloquear la hoja deslizante, el rodillo de bloqueo se engancha, mediante la rotación del cuerpo de motor, en una primera de las muescas de recepción cuando la hoja deslizante alcanza la posición cerrada y en una segunda de las muescas de recepción cuando la hoja deslizante alcanza la posición abierta;
- incluye un soporte de fijación del sistema de bloqueo según la invención, sobre un panel fijo de la puerta de rellano, con respecto al cual se desplaza la hoja deslizante; concretamente, el bloque de engranaje puede ser solidario con el soporte de fijación;
- el bloque de engranaje presenta una salida lateral de un eje dado; concretamente, el eje de la salida lateral es perpendicular al eje motor; de este modo, en cuanto se aplica un par motor por el motor, el cuerpo de motor se acciona en rotación alrededor de dicho eje motor mientras que el rotor permanece inmóvil;
- el bloque de engranaje presenta una entrada, denominada entrada del bloque de engranaje, para realizar un accionamiento de la salida lateral,
- el bloque de engranaje comprende un reductor que permite tener una rotación más baja en dicha salida lateral que en la entrada del bloque de engranaje; concretamente, el motor puede estar montado en rotación sobre el reductor;
- el bloque de engranaje comprende un retorno en ángulo, que permite transmitir el accionamiento en la entrada del bloque de engranaje según el eje del motor a dicha salida lateral; concretamente, el retorno en ángulo puede estar formado por el reductor;
- dicha salida lateral incluye una polea de accionamiento de una correa;
- el cuerpo de motor se extiende a lo largo de dicho eje motor; dicho de otro modo, este eje motor es por tanto coaxial con un eje rotor del motor;
- incluye un dispositivo de acoplamiento de montaje del cuerpo de motor, sobre el bloque de engranaje; concretamente, el dispositivo de acoplamiento puede ser un rodamiento de bolas;
- a nivel de una salida del eje rotor, el cuerpo de motor incluye una arandela que actúa conjuntamente con dicho dispositivo de acoplamiento, permitiendo un montaje en rotación libre del cuerpo de motor, sobre el bloque de engranaje, actuando el eje rotor del motor conjuntamente con una entrada del bloque de engranaje, para realizar un accionamiento de la salida lateral;
- incluye un elemento elástico de recuperación del rodillo de bloqueo, en la muesca de recepción;
- incluye un tope montado de manera sobresaliente del cuerpo de motor, dispuesto de manera que se limita una rotación del cuerpo de motor durante un despeje del rodillo de bloqueo de la muesca de recepción;
- el tope es distinto del rodillo de bloqueo; concretamente, el tope puede estar dispuesto de manera que esté en contacto con una parte de apoyo de un soporte de fijación del motor, cuando el rodillo de bloqueo esté desenganchado de la muesca de recepción;
- el tope puede estar formado por el rodillo de bloqueo, estando el tope dispuesto de manera que está en contacto con una pista de rodamiento dispuesta frente a dicho carril de apoyo, cuando el rodillo de bloqueo está desenganchado de la muesca de recepción, estando el rodillo de bloqueo dispuesto de manera que rueda a la vez a lo largo de dicho carril de apoyo y sobre la pista de rodamiento durante un

movimiento de la hoja deslizante. De forma no opcional, el sistema de bloqueo incluye un mecanismo de desbloqueo manual;

- comprendiendo el mecanismo de desbloqueo manual:

- por un lado, una leva solidaria con el cuerpo 20 de motor, por ejemplo, con la arandela;
- por otro lado, un tirador inclinado,

estando el mecanismo de desbloqueo manual dispuesto de manera que un desplazamiento del tirador inclinado, en concreto, sustancialmente de manera paralela al eje motor, permite que el tirador inclinado entre en contacto con la leva, deslizándose entonces la leva sobre el tirador inclinado durante su desplazamiento, hasta que el rodillo de bloqueo se despeja de la muesca de recepción. Ventajosamente, pero de manera opcional:

- el tirador inclinado puede manipularse mediante un cable, concretamente, fijado a un dedo del tirador inclinado; por ejemplo, una tracción manual del cable puede desplazar el tirador inclinado que entra en contacto con la leva, al continuarse la tracción, la inclinación del tirador inclinado obliga, mediante la leva que se desliza sobre el tirador inclinado, al cuerpo del motor a girar según el eje motor hasta que el rodillo de bloqueo se despeja de la muesca de recepción;
- el desplazamiento del tirador se continúa hasta llegar a apoyarse sobre un tope, concretamente, regulable, asociado a la hoja deslizante.

También se prevé, según la invención, una puerta de rellano de andén, que incluye un panel fijo y una hoja deslizante que puede desplazarse con respecto al panel fijo, según un movimiento de traslación horizontal en un plano de la hoja entre posiciones abierta y cerrada, en donde la hoja despeja u obstruye, al menos parcialmente, una abertura adyacente al panel fijo, así como un sistema de bloqueo de la hoja deslizante, al menos en la posición abierta, que presenta al menos una de las características anteriores.

Ventajosamente, pero de manera opcional, la puerta de rellano según la invención presenta al menos una de las siguientes características técnicas adicionales:

- el sistema de bloqueo está integrado en la puerta de rellano;
- incluye un sistema de accionamiento de correa de la hoja deslizante, estando el sistema de bloqueo integrado en la motorización del sistema de accionamiento de correa;
- dicha polea de accionamiento, anteriormente mencionada, acciona la correa que acciona la hoja deslizante;
- el sistema de accionamiento de correa une dos hojas deslizantes de la puerta de rellano.

Otras características y ventajas de la invención, se desprenderán de la siguiente descripción de un modo de realización dado a título meramente ilustrativo. En los dibujos adjuntos:

- la Figura 1 es una vista parcial tridimensional de un sistema de accionamiento de hoja deslizante de puerta de rellano, que incluye un sistema de bloqueo según la invención;
- la Figura 2 es una vista tridimensional del sistema de bloqueo según la invención, de la Figura 1;
- la Figura 3 es una vista parcial en sección longitudinal del sistema de bloqueo de la Figura 2;
- la Figura 4 es una vista en sección según IV-IV del sistema de bloqueo de la Figura 2; y,
- la Figura 5 es una vista parcial tridimensional que ilustra un mecanismo de desbloqueo manual del sistema de bloqueo de la Figura 2.

A continuación, en la descripción va a describirse un sistema 1 de bloqueo según la invención, integrado en una puerta de rellano de andén, que incluye un sistema 2 de accionamiento de correa de la o las hojas deslizantes. Un sistema 2 de accionamiento de correa de este tipo se describe en detalle en el documento FR3039581 o incluso, en una variante, en el documento CN203361842, documentos a los cuales puede hacerse referencia para información más amplia. Sin describirlo más en detalle, en este caso, haciendo referencia a la Figura 1, el sistema 2 de accionamiento de correa une las dos hojas deslizantes 210 de puerta de rellano. Para ello, dos correas 6 y 7 de accionamiento de las hojas 210 discurren bajo un umbral de puerta, entre los dos paneles fijos de la puerta de rellano. Una polea 4 de accionamiento, accionada por un motor 12 mediante un bloque 30 de engranaje, actúa

conjuntamente con la primera correa 6, para desplazar una de las hojas deslizantes 210, accionándose la otra de las hojas deslizantes 210, mediante la segunda correa 7, por una de las hojas deslizantes 210, de manera simétrica y sincronizada.

El modo de realización del sistema 1 de bloqueo según la invención, está integrado, en este caso, en la motorización del sistema 2 de accionamiento de correa. El sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un carril 3 de apoyo, que es solidario con la hoja deslizante 210 adyacente a la motorización. A nivel de un extremo del carril 3 de apoyo, este último incluye una muesca 31 de recepción: esta muesca 31 de recepción está posicionada de tal manera que, en la posición cerrada de la hoja deslizante 210, la muesca 31 de recepción se coloca a lo largo del motor 12 (como se ilustra en la Figura 1): el carril 3 de apoyo y la muesca 31 de recepción siguen la hoja deslizante 210 en estos movimientos, entre sus posiciones cerrada y abierta.

Haciendo referencia a las Figuras 2 a 4, el sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un soporte 10 de fijación del sistema 1 de bloqueo según la invención, sobre un panel fijo de la puerta de rellano, con respecto al cual se desplaza la hoja deslizante 210. Por otro lado, el sistema 1 de bloqueo según la invención, comprende un bloque 30 de engranaje, del cual una salida lateral P de eje incluye la polea 4 de accionamiento de la correa 6. En este caso, el bloque 30 de engranaje es solidario con el soporte 10 de fijación. El sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye, además, un motor 12 que tiene un cuerpo 20 de motor, que forma el estátor, y que se extiende a lo largo de un eje longitudinal M, denominado "eje motor", coaxial con un eje rotor del motor 12. A nivel de una salida del eje rotor, el cuerpo 20 de motor incluye una arandela 21 que actúa conjuntamente con un dispositivo 40 de acoplamiento, en este caso, un rodamiento de bolas, que permite un montaje en rotación libre del cuerpo 20 de motor, sobre el bloque 30 de engranaje, actuando el eje rotor del motor 12 conjuntamente con una entrada del bloque 30 de engranaje, para realizar un accionamiento de la salida lateral P. Debe observarse que el eje de la salida lateral P es perpendicular al eje motor M. De este modo, en cuanto se aplica un par motor por el motor 12, el cuerpo 20 de motor se acciona en rotación alrededor del eje M mientras que el rotor permanece inmóvil.

De manera no representada, el bloque de engranaje puede comprender un reductor que permite tener una rotación más baja en dicha salida lateral P que en la entrada del bloque 30 de engranaje. Concretamente, el motor puede estar montado en rotación sobre el reductor.

Por ejemplo, el reductor puede formar un retorno en ángulo, que permite transmitir el accionamiento en la entrada del bloque 30 de engranaje, según el eje del motor en dicha salida lateral P.

Con el fin de limitar esta rotación del cuerpo 20 de motor durante un desplazamiento de la hoja deslizante 210 desde la posición cerrada, el sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un tope 23 solidario con el cuerpo 20 de motor y que se extiende sobresaliendo radialmente de manera centrífuga de dicho cuerpo 20 de motor. El tope 23 se apoya sobre una parte 11 de apoyo del soporte 10 de fijación. Una vez que el tope 23 está apoyado sobre la parte 11 de apoyo del soporte 10 de fijación, el cuerpo 20 de motor recupera su función de estátor y el rotor del motor 20 se pone en movimiento de rotación, accionando la polea 4 de accionamiento mediante el bloque 30 de engranaje. En una variante de realización, el tope 23 está montado de manera similar sobre la arandela 21.

Por otro lado, con el fin de limitar la rotación del cuerpo 20 de motor durante un desplazamiento de la hoja deslizante 210 desde la posición abierta, el sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un rodillo 22 de bloqueo, montado en un extremo de un eje 221 solidario con la arandela 21 y que se extiende sobresaliendo radialmente de manera centrífuga de dicha arandela 21. El rodillo 22 de bloqueo se apoya sobre el carril 3 de apoyo. Una vez que el rodillo 22 de bloqueo está apoyado sobre el carril 3 de apoyo, el cuerpo 20 de motor recupera su función de estátor y el rotor del motor 20 se pone en movimiento de rotación, accionando la polea 4 de accionamiento mediante el bloque 30 de engranaje. La hoja deslizante 210 está, entonces, en movimiento de traslación desde la posición abierta hacia la posición cerrada, el rodillo 22 de bloqueo rueda, entonces, a lo largo del carril 3 de apoyo, en dirección a la muesca 31 de recepción. Una vez alcanzada la posición cerrada por la hoja deslizante 210, el rodillo 22 de bloqueo cae en la muesca 31 de recepción, bajo el efecto de un par motor residual. Esto bloquea la hoja deslizante 210 en la posición cerrada, apoyándose inmediatamente el rodillo 22 de bloqueo sobre los costados de la muesca 31 de recepción, impidiendo, de este modo, cualquier intento de apertura inoportuna de dicha hoja deslizante 210. En una variante de realización, el rodillo de bloqueo está montado de manera similar sobre el cuerpo 20 de motor.

Con el fin de garantizar que, en la posición cerrada de la hoja deslizante 210, el rodillo de bloqueo no vuelve a salirse de la muesca 31 de recepción, el sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un elemento 24 elástico de recuperación, en este caso, en forma de un resorte de tracción, que actúa según una dirección sustancialmente perpendicular a un radio de la arandela 21 (o del cuerpo 20 de motor). Este elemento 24 elástico de recuperación está fijado a nivel de un primer extremo 241 a la arandela 21 (o, en una variante, al cuerpo 20 de motor) y a nivel de un segundo extremo al soporte 10 de fijación. Este segundo extremo no es visible en la Figura 2, pero puede verse un vástago 242 fijado al soporte 10 de fijación, y al cual está enganchado este segundo extremo.

Debe observarse que el posicionamiento relativo del tope 23 y del eje 221 que porta el rodillo 22 de bloqueo, es tal que, cuando el tope 23 se apoya sobre la parte 11 de apoyo del soporte 10 de fijación, el rodillo 22 de bloqueo se despeja de la muesca 31 de recepción y, después, está como mínimo en contacto con el carril 3 de apoyo, a lo largo del cual puede rodar mientras la hoja deslizante 210 se acciona por el motor 12 de su posición cerrada hacia su posición abierta. Evidentemente, el par motor que permite el despeje del rodillo 22 de bloqueo de la muesca 31 de recepción, es superior a un par de recuperación aplicado por el elemento 24 elástico de recuperación.

Por tanto, en este caso, el tope 23 es distinto del rodillo de bloqueo. No obstante, según una variante de realización no representada, el tope puede estar formado por el rodillo de bloqueo, estando el tope dispuesto de manera que esté en contacto con una pista de rodamiento dispuesta frente a dicho carril de apoyo, cuando el rodillo de bloqueo se desenganche de la muesca. En este caso, el rodillo de bloqueo está dispuesto de manera que rueda a la vez a lo largo del carril de apoyo y sobre la pista de rodamiento durante el movimiento de la hoja deslizante.

En caso de necesidad, el sistema 1 de bloqueo según la invención, incluye un mecanismo de desbloqueo manual. Este mecanismo comprende:

- por un lado, una leva 25 solidaria con el cuerpo 20 de motor o con la arandela 21;
- por otro lado, un tirador inclinado 82 manipulado por un cable 80 fijado a un dedo 81 del tirador inclinado 82.

Una tracción manual del cable 80 desplaza el tirador inclinado 82, que entra en contacto con la leva 25. Al continuarse la tracción, la inclinación del tirador inclinado 82 obliga, mediante la leva 25 que se desliza sobre el tirador inclinado 82, al cuerpo 20 del motor a girar según el eje M hasta que, como máximo, el tope 23 se apoya sobre la parte 11 de apoyo del soporte 10 de fijación, despejándose, entonces, el rodillo 22 de bloqueo de la muesca 31 de recepción.

De lo anterior se desprende que una estructura de este tipo, del sistema 1 de bloqueo según la invención, permite una reducción significativa del número de piezas, una instalación sencilla, evitar el uso de un electroimán dedicado y usar el motor de accionamiento de las hojas deslizantes que controla directamente el bloqueo/desbloqueo.

Debe observarse que el carril 3 de apoyo puede comprender una muesca de recepción complementaria, no representada en el ejemplo ilustrado, pero posicionada más lejos a la derecha, con respecto a la Figura 1. El rodillo 22 de bloqueo se engancha en esta muesca complementaria cuando la hoja deslizante 210 alcanza la posición abierta. Entonces, es igualmente posible simplificar igualmente el bloqueo en la posición abierta.

Evidentemente, es posible aportar a la invención numerosas modificaciones, sin por ello salir del contexto definido por las reivindicaciones adjuntas

REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) de bloqueo de una hoja deslizante (210) de puerta de rellano de andén, pudiendo desplazarse la hoja deslizante con respecto a un panel fijo, según un movimiento de traslación horizontal, en un plano de la hoja entre posiciones abierta y cerrada, en donde la hoja despeja u obstruye, al menos parcialmente, una abertura adyacente al panel fijo, **caracterizado por que** el sistema de bloqueo incluye:
 - Un carril (3) de apoyo, destinado a montarse de manera fija sobre la hoja deslizante, y que incluye una muesca (31) de recepción;
 - Un cuerpo (20) de motor, que forma el estátor de un motor (12) de accionamiento de la hoja deslizante, y montado en rotación libre según un eje motor (M), sobre un bloque (30) de engranaje;
 - Un rodillo (22) de bloqueo, montado de manera sobresaliente sobre el cuerpo (20) de motor, y dispuesto de manera que:
 - rueda a lo largo del carril de apoyo durante un movimiento de la hoja deslizante; y
 - se engancha, mediante una rotación del cuerpo de motor, en la muesca (31) de recepción cuando la hoja deslizante alcanza una posición dada para bloquearlo, estando la muesca de recepción dispuesta en el carril de apoyo de manera que esta posición dada es la posición cerrada o la posición abierta.
 - un mecanismo (25, 80, 81, 82) de desbloqueo manual, que comprende:
 - por un lado, una leva (25) solidaria con el cuerpo (20) de motor;
 - por otro lado, un tirador inclinado (82), estando el mecanismo de desbloqueo manual dispuesto de manera que un desplazamiento del tirador inclinado permite que el tirador inclinado entre en contacto con la leva, deslizándose, entonces, la leva sobre el tirador inclinado durante su desplazamiento, hasta que el rodillo (22) de bloqueo se despeja de la muesca (31) de recepción.
2. Sistema de bloqueo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la muesca (31) de recepción está dispuesta en un extremo del carril (3) de apoyo, de manera que la posición dada es la posición cerrada.
3. Sistema de bloqueo según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** el carril (3) de apoyo comprende una muesca de recepción complementaria, estando las dos muescas de recepción dispuestas sobre el carril de apoyo, de manera que, para bloquear la hoja deslizante (210), el rodillo de bloqueo se engancha, mediante la rotación del cuerpo de motor, en una primera (31) de las muescas de recepción cuando la hoja deslizante alcanza la posición cerrada y en una segunda de las muescas de recepción cuando la hoja deslizante alcanza la posición abierta.
4. Sistema de bloqueo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el bloque (30) de engranaje presenta una salida lateral (P) de un eje dado.
5. Sistema de bloqueo según la reivindicación 4, **caracterizado por que** el bloque de engranaje presenta una entrada, denominada entrada del bloque (30) de engranaje, para realizar un accionamiento de la salida lateral (P), comprendiendo el bloque de engranaje un reductor que permite tener una rotación más baja en dicha salida lateral (P) que en la entrada del bloque (30) de engranaje.
6. Sistema de bloqueo según la reivindicación 5, **caracterizado por que** el motor está montado en rotación sobre el reductor.
7. Sistema de bloqueo según una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado por que** la salida lateral (P) incluye una polea (4) de accionamiento de una correa (6).
8. Sistema de bloqueo según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** incluye un dispositivo (40) de acoplamiento de montaje del cuerpo de motor, sobre el bloque de engranaje.
9. Sistema de bloqueo según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** incluye un elemento (24) elástico de recuperación del rodillo (22) de bloqueo en la muesca (31) de recepción.
10. Sistema de bloqueo según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** incluye un tope (23) montado de manera sobresaliente del cuerpo (20) de motor, dispuesto de manera que se limita una rotación del cuerpo de motor durante un despeje del rodillo de bloqueo de la muesca de recepción.
11. Sistema de bloqueo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el desplazamiento del tirador inclinado (82) es sustancialmente paralelo al eje motor (M).

- 5 12. Puerta de rellano de andén, que incluye un panel fijo y una hoja deslizante (210) que puede desplazarse con respecto al panel fijo según un movimiento de traslación horizontal en un plano de la hoja, entre posiciones abierta y cerrada, en donde la hoja despeja u obstruye, al menos parcialmente, una abertura adyacente al panel fijo, **caracterizada por que** incluye un sistema (1) de bloqueo de la hoja deslizante, al menos en la posición abierta, según una de las reivindicaciones 1 o 3-11.
- 10 13. Puerta de rellano según la reivindicación 12, **caracterizada por que** la puerta de rellano incluye un sistema (2) de accionamiento de correa de la hoja deslizante (210), estando el sistema (1) de bloqueo integrado en la motorización del sistema de accionamiento de correa.
14. Puerta de rellano según la reivindicación 13, en donde el sistema (1) de bloqueo es según una de las reivindicaciones 1 a 11 cuando se toman en combinación con la reivindicación 7, **caracterizada por que** dicha polea (4) de accionamiento acciona la correa (6) que acciona la hoja deslizante (210).

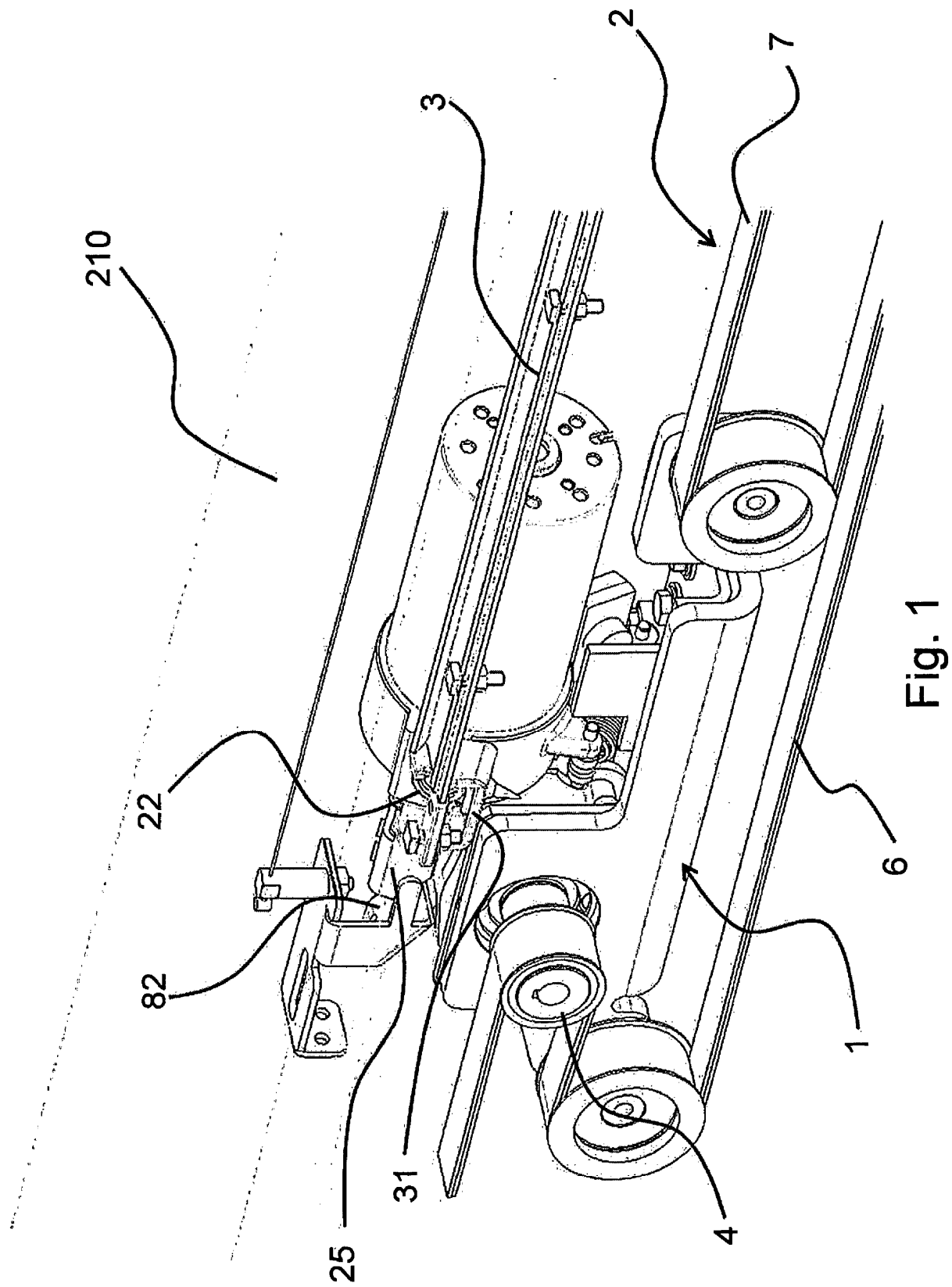


Fig. 1

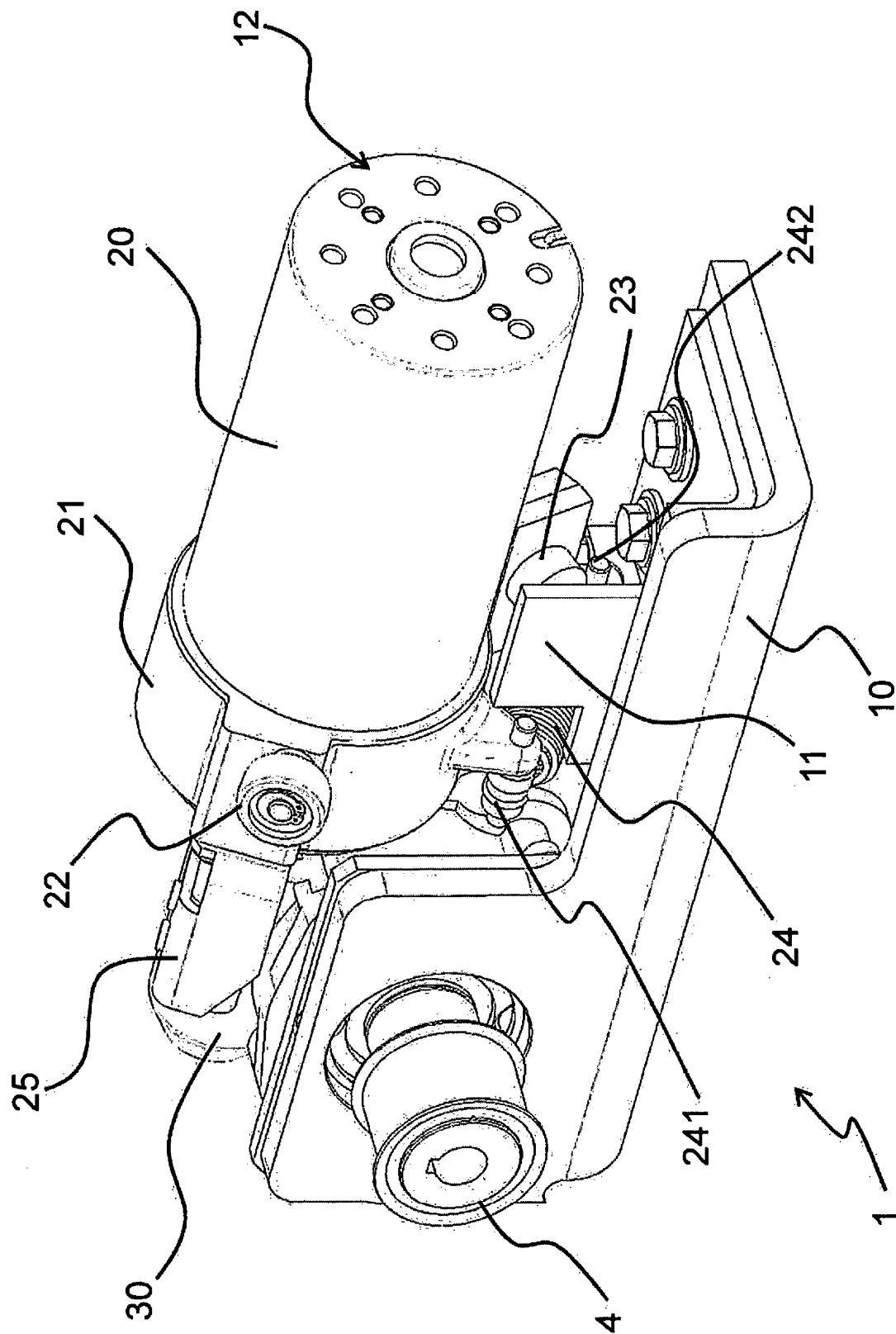


Fig. 2

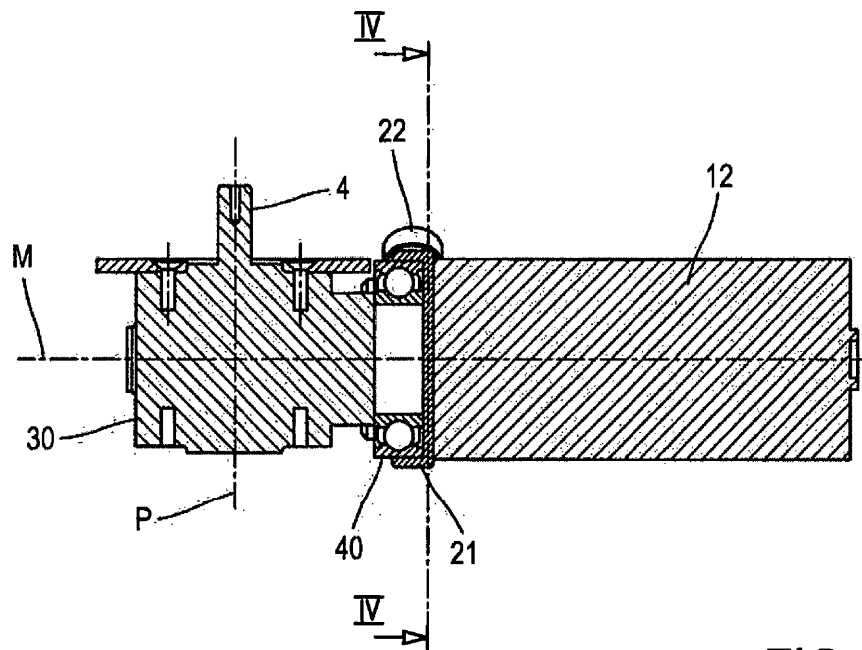


FIG. 3

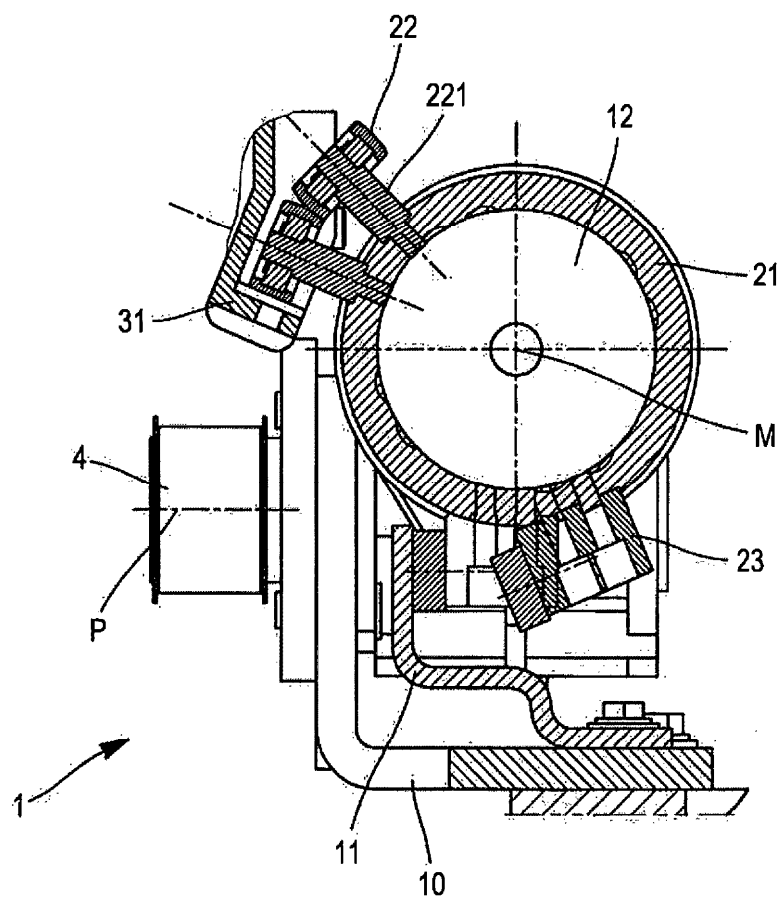


FIG. 4

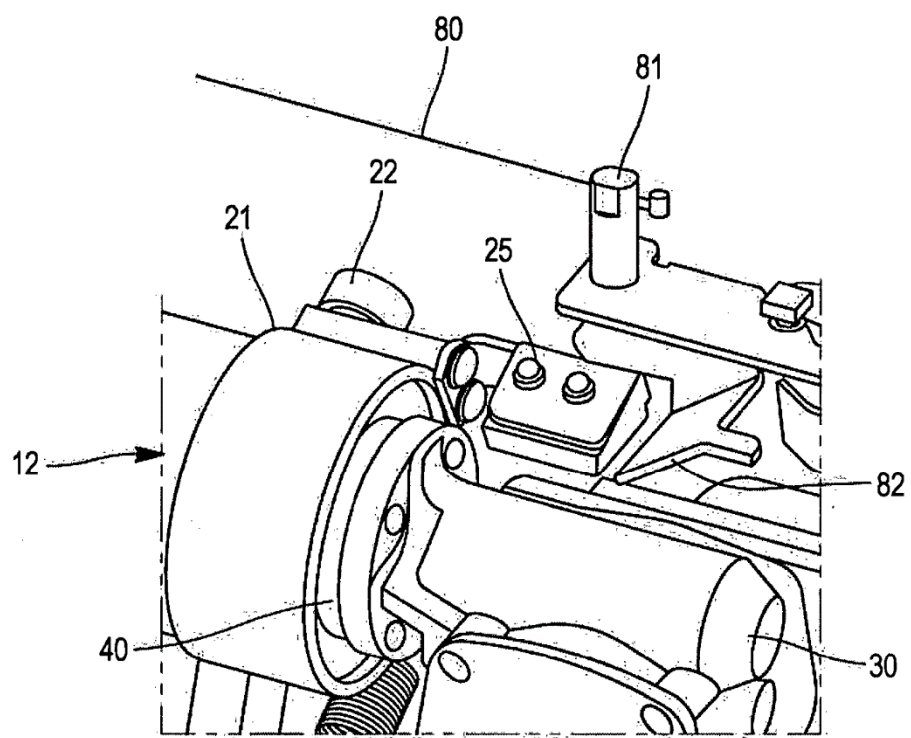


FIG. 5