

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 955 248**

51 Int. Cl.:

B61D 17/20 (2006.01)

B61D 17/10 (2006.01)

B60D 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2020** **E 20175140 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.07.2023** **EP 3912880**

54 Título: **Plataforma de pasarela de una pasarela con placa de paso y pasarela con dicha plataforma de pasarela**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
29.11.2023

73 Titular/es:
HÜBNER GMBH & CO. KG (100.0%)
Heinrich-Hertz-Straße 2
34123 Kassel, DE

72 Inventor/es:
BAAKE, ACHIM

74 Agente/Representante:
DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 955 248 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

Plataforma de pasarela de una pasarela con placa de paso y pasarela con dicha plataforma de pasarela

- 5 La invención se refiere a una plataforma de pasarela para una pasarela entre dos partes de un vehículo interconectadas de forma móvil, en particular, de un vehículo ferroviario o un bus que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere además a una pasarela de dicha plataforma de pasarela.

Estado de la técnica

- 10 Pasarelas son usadas para la transferencia segura de pasajeros entre dos partes de un vehículo ferroviario o un bus. En la pasarela, una plataforma de pasarela está dispuesta en el lado del piso, que, de acuerdo con un diseño convencional, tiene una placa de paso que descansa sobre dos placas deslizantes dispuestas lateralmente a la placa de paso, que a su vez están unidas a partes del vehículo. La placa de paso y en particular su lado superior, que en el estado instalado está orientada en la dirección del área de paso formada por la pasarela, sirven como parte de la superficie de desplazamiento para los pasajeros cuando se transfieren entre las partes del vehículo.

- 15 Mientras el vehículo está en movimiento, las partes del vehículo de dichos vehículos articulados realizan una amplia variedad de movimientos entre sí. Esto da como resultado movimientos de balanceo, doblado y cabeceo. En particular, durante los movimientos de balanceo, es decir, un movimiento de torsión de las dos partes del vehículo una con respecto a la otra, la placa de paso tiene la tendencia a levantarse con respecto a las placas del piso, por lo que puede producirse un espacio.

- 20 Del documento EP 2 161 176 EP se conoce una placa de paso de una pasarela, que está destinada a descansar sobre las placas del piso de una parte de vehículo respectiva. Se proporciona un brazo en la parte inferior de la placa de paso, cuyo brazo se acopla debajo de la placa del piso respectiva del vehículo y, por lo tanto, impide que la placa de paso se levante en caso de un movimiento de balanceo de las partes del vehículo entre sí. El brazo puede pivotar en la parte inferior de la placa de paso por medio de un eje. El brazo puede girarse de una posición de bloqueo usando un cable contra una fuerza de resorte que empuja el brazo hacia la posición de bloqueo. Esto hace posible retirar la placa de paso de la plataforma de pasarela. A la inversa, es posible montar la placa de paso aflojando el tirador de cable y girando el brazo a la posición de bloqueo por medio de la fuerza del resorte.

- 25 Dicho tirador de cable es propenso a errores y puede resultar en que el brazo no se gire de manera confiable de vuelta a la posición de bloqueo en particular. Además, un tirador de cable puede romperse, lo que haría imposible liberar el brazo de la posición de bloqueo. Además, un tirador de cable a menudo es fácilmente accesible y, por lo tanto, puede ser manipulado por personas no autorizadas.

- 30 Se conoce una placa de paso para una pasarela del documento CN 209683696 U, que puede interconectarse con placas del piso en el vehículo por medio de brazos giratorios para impedir la extracción de la placa de paso. Se proporcionan palancas que sobresalen a los lados para girar el brazo giratorio a una posición bloqueada o desbloqueada.

Descripción de la invención

- 35 Procediendo de esto, la presente invención se basa en la tarea de crear una pasarela con una placa de paso del tipo mencionado anteriormente, con la que el brazo giratorio puede funcionar fácil y confiablemente, por ejemplo, para asegurar la capacidad de liberación de la posición de bloqueo en todo momento, y proporciona seguridad contra la manipulación no autorizada de la plataforma de pasarela.

- 40 Como solución técnica a este problema, se propone una pasarela con una placa de paso que tiene las características de la reivindicación 1 según la invención. Desarrollos beneficiosos adicionales de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes.

- 45 La invención incluye la enseñanza técnica de que la articulación giratoria tiene un medio de accionamiento para pivotar el brazo giratorio, que puede accionarse desde un lado superior de la placa de paso en el estado instalado. En particular, en el estado instalado, el lado superior apunta en la dirección del área de paso formada por la pasarela y forma la superficie accesible de la placa de paso.

- 50 Los medios de accionamiento permiten el accionamiento directo del brazo giratorio desde el lado superior de la placa de paso. Esto permite una activación simple y confiable del brazo giratorio y simplifica tanto el montaje como la retirada de la placa de paso.

- 55 Según una realización según la invención, la articulación giratoria y los medios de accionamiento están integrados estructuralmente entre sí. En particular, se propone crear una unidad estructural común que pueda disponerse en la placa de paso. Esto extiende la articulación giratoria ya existente y necesaria beneficiosamente en su función para

servir como medio de accionamiento o para estar equipada con medios con los que se puede accionar el brazo giratorio.

Según una realización de la invención, los medios de accionamiento tienen un contorno de llave para alojar una llave de encaje y para girar los medios de accionamiento alrededor de un eje de rotación. Esto hace posible girar selectivamente el brazo giratorio a una posición de bloqueo o a una posición de montaje mediante un movimiento de rotación simple. En particular, el contorno de llave puede tener la forma de un hexágono externo. De esta manera, es posible girar el brazo giratorio por medio de una llave de encaje con un hexágono interno como herramienta estándar cuando la herramienta se coloca en el contorno de la llave.

Los medios de accionamiento pueden tener un perno que se dispone de manera giratoria en una carcasa de la articulación giratoria. Esto garantiza una disposición segura y protegida del perno y su capacidad de rotación. El perno se puede montar en la carcasa para este propósito. La carcasa también puede servir como una guía de rotación durante el movimiento de rotación de una herramienta, tal como una llave de encaje, cuando se acciona los medios de accionamiento. La carcasa sirve en particular como guía para la herramienta cuando se coloca en los medios de accionamiento.

La carcasa puede mantenerse de forma no giratoria en una abertura de recepción en la placa de paso. Esto puede garantizar una disposición y alineación conveniente de la articulación giratoria con respecto a la placa de paso. Además, por lo tanto, es más fácil montar la articulación giratoria en la placa de paso. Además, la conexión rotacionalmente fija entre la carcasa y la placa de paso puede asegurar que los medios de accionamiento con el brazo giratorio puedan pivotar con respecto a la placa de paso y al mismo tiempo sirve como una articulación giratoria.

Según una realización, un anillo de retención está dispuesto entre la carcasa y los medios de accionamiento. Aquí, el anillo de retención tiene un contorno interior para la recepción de ajuste de forma del contorno de la llave circular exterior de los medios de accionamiento. El anillo de retención llena un espacio entre la carcasa y los medios de accionamiento al menos en un lado superior de una manera particularmente ventajosa. Esto asegura que no hay cuerpos extraños y, en particular, que ninguna suciedad pueda entrar en el espacio entre la carcasa y el contorno de llave del perno.

El anillo de retención es desplazable axialmente en particular a lo largo del eje de rotación. El anillo de retención está pretensado en la dirección del lado superior a través de la fuerza del resorte de un elemento de resorte. La precarga asegura que el anillo de retención se mantenga siempre en el espacio entre la carcasa y los medios de accionamiento en el lado superior. Esto impide que objetos extraños y suciedad penetren a través del espacio hacia la carcasa y la articulación giratoria. Sin embargo, debido a la capacidad de desplazamiento axialmente hacia abajo del anillo de retención, todavía es posible colocar una herramienta en los medios de accionamiento para girar los medios de accionamiento con el brazo giratorio. Cuando el anillo de retención se presiona hacia abajo a lo largo del eje de rotación en la dirección del brazo giratorio, el contorno de la llave y la carcasa pueden servir como guía para el anillo de retención, y la herramienta es guiada hacia el espacio.

También puede ser beneficioso si la carcasa tiene una compuerta, y el anillo de retención tiene un saliente que se proyecta en la compuerta de la carcasa y puede desplazarse a lo largo de la compuerta paralelamente al eje de rotación. El anillo de retención puede desplazarse entre dos posiciones: una posición de bloqueo, en la que la carcasa y los medios de accionamiento están acoplados de manera giratoria por medio del anillo de retención, y una posición giratoria, en la que los medios de accionamiento pueden girarse libremente desde el contorno interno del anillo de retención. Tanto en la posición de bloqueo como en la posición de rotación, el saliente está dispuesto en la compuerta de la carcasa. Ventajosamente, la compuerta discurre paralela al eje de rotación, y el saliente siempre está dispuesto en la compuerta de tal manera que el anillo de retención no puede girar alrededor del eje de rotación. Esto asegura que el contorno interior del anillo de retención se acople de manera confiable en un ajuste positivo con el contorno de la llave en una posición de montaje y en una posición de bloqueo.

Según una realización, el brazo giratorio está dispuesto en el perno de manera rotacionalmente fija. En particular, el brazo giratorio está conectado positivamente al perno alrededor del eje de rotación. Esto permite una transmisión confiable del par del perno al brazo giratorio.

El brazo giratorio está dispuesto preferentemente centralmente en el perno y está diseñado para ser lo suficientemente largo como para que el brazo giratorio se acople debajo de una placa deslizante de una de las partes del vehículo con cada una de sus regiones de extremo del brazo. Esto mantiene el número de componentes bajo y asegura una retención particularmente confiable de la placa de paso.

Los medios de accionamiento pueden tener una marca para indicar una posición de rotación del brazo giratorio. Usando la marca, un operador puede determinar si el brazo giratorio está en una posición de bloqueo o en una posición de montaje. Esto simplifica el montaje e inspección.

Preferentemente, la placa de paso y la articulación giratoria forman una superficie de desplazamiento en el lado superior. Esto forma una superficie sustancialmente plana que puede los pasajeros pueden atravesar fácilmente sin obstrucción.

5 La placa de paso puede incluir un pasador para su colocación en una ranura complementaria en una de las placas de deslizamiento. Esto puede facilitar el posicionamiento de la placa de paso con respecto a la placa de deslizamiento. Además, esto puede impedir la colocación incorrecta y/o la desalineación lateral de la placa de paso en la pasarela.

10 El brazo giratorio puede tener una pieza deslizante en sus extremos para presionarla contra las placas deslizantes respectivas. Las piezas deslizantes están hechas preferentemente de plástico y tienen una pendiente de entrada en los flancos de modo que las caras extremas del brazo giratorio pueden girarse fácilmente debajo de la parte inferior de la placa deslizante, y la pendiente de entrada acumula tensión en el brazo giratorio de modo que la placa de paso está pretensada contra la parte inferior de la placa deslizante. Por un lado, esto asegura el montaje seguro de la placa de paso con el brazo giratorio en las partes del vehículo con las placas deslizantes y, por otro, un ajuste seguro bajo la precarga de la placa de paso en la placa deslizante de las partes del vehículo. Idealmente, la precarga es lo suficientemente grande como para que se logre un ajuste seguro, y se minimiza el riesgo de que se forme un espacio entre la placa de paso y la placa deslizante. Al mismo tiempo, sin embargo, la precarga es solo lo suficientemente grande como para garantizar que el brazo giratorio aún pueda girarse con una cantidad razonable de fuerza.

20 Según una realización, se proporcionan al menos dos articulaciones giratorias que están separadas entre sí en la dirección longitudinal de la placa de paso. Específicamente, las dos articulaciones giratorias pueden estar dispuestas en lados opuestos de la placa de paso de modo que la placa de paso esté acoplada a la placa de deslizamiento respectiva en dos puntos en cada caso. Esto puede impedir eficazmente que la placa de paso se levante de las placas de deslizamiento laterales, en particular, durante los movimientos de balanceo del vehículo.

25 La invención se refiere además a una pasarela para disposición entre dos partes de un vehículo interconectadas de forma móvil con una plataforma de pasarela, en donde la plataforma de pasarela está diseñada con las características descritas anteriormente.

30 Desarrollos beneficiosos adicionales de la invención resultarán evidentes a partir de las reivindicaciones, la descripción y los dibujos. Las ventajas de las características y de las combinaciones de varias características mencionadas en la descripción son meramente ilustrativas y pueden tener efecto de forma alternativa o acumulativa sin las ventajas necesariamente que tienen que lograrse mediante realizaciones según la invención. Las características mencionadas en las reivindicaciones y la descripción deben entenderse con respecto a su número de tal manera que exactamente este número o un mayor número que el número mencionado está presente, sin requerir un uso explícito del término "al menos" Por ejemplo, cuando se menciona un brazo giratorio, debe entenderse que significa que exactamente un brazo giratorio, dos brazos giratorios o varios brazos giratorios están presentes. Estas características pueden complementarse con otras características o pueden ser las únicas características de las cuales consiste el producto respectivo. Los signos de referencia contenidos en las reivindicaciones no constituyen una limitación del alcance de la materia objeto protegida por las reivindicaciones. Solo sirven para hacer que las reivindicaciones sean más fáciles de entender.

Realizaciones ejemplares preferidas de la invención

45 Las medidas adicionales que mejoran la invención se muestran con más detalle a continuación junto con la descripción de realizaciones ejemplares preferidas de la invención con referencia a las figuras. Las figuras muestran:

50 La Figura 1, en vista en perspectiva, una vista superior de una placa de paso en disposición en dos placas de deslizamiento,

La Figura 2, en la vista en perspectiva, la parte inferior de la placa de paso según la Figura 1,

55 La Figura 3, en vistas en perspectiva aisladas, los lados superior e inferior de una articulación giratoria con un brazo giratorio dispuesto en el mismo,

La Figura 4, una vista superior de la articulación giratoria con el brazo giratorio,

La Figura 5, en una vista lateral, la articulación giratoria con el brazo giratorio unido,

60 La Figura 6, en una vista despiezada, la articulación giratoria con el brazo giratorio, y

La Figura 7, en una vista lateral en corte a lo largo de la línea de sección B de acuerdo con la Figura 4, una sección ampliada de la articulación giratoria con los medios de accionamiento.

65 La Figura 1 representa una vista en perspectiva de una plataforma de pasarela 1 según la invención con una placa de paso 10. La placa de paso 10 se coloca sobre placas de deslizamiento 12, 14 de dos partes de un vehículo

interconectadas de forma móvil. Observando un lado superior 21 de la placa de paso 10, las articulaciones giratorias 18 y los medios de accionamiento 20 asociados respectivos para girar un brazo giratorio no visibles aquí están dispuestos en la placa de paso 10. Cuando las partes del vehículo se mueven, las placas de deslizamiento 12, 14 se deslizan debajo de la placa de paso 10 de modo que una superficie de desplazamiento libre de espacios se forma continuamente para transferir pasajeros entre las partes del vehículo. La superficie de desplazamiento está formada por la superficie 21 de la placa de paso 10 y las placas de deslizamiento 12 y 14.

La Figura 2 representa en una vista en perspectiva las placas de deslizamiento 12, 14 y la placa de paso 10 en el estado instalado desde abajo. Aquí, se muestran los brazos giratorios 16 dispuestos en la articulación giratoria 18, que se giran en una posición de bloqueo debajo de las placas de deslizamiento 12, 14 y se extienden aproximadamente transversalmente a la extensión longitudinal de la placa de paso 10. En este caso, cada brazo 16 giratorio se acopla por debajo de las placas de deslizamiento 12, 14, que están cada una encerrada entre un lado inferior de la placa de paso 10 y los brazos giratorios 16. Además, un pasador 38 de la placa de paso 10 se coloca en una ranura 40 de la placa de deslizamiento 14 y mantiene la placa de paso 10 en posición con respecto a la placa de deslizamiento 14.

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva desde un lado superior y un lado inferior de la articulación giratoria 18 con el brazo 16 giratorio. La articulación giratoria 18 incluye una carcasa 26 con los medios de accionamiento 20 dispuestos de manera giratoria dentro de la misma en forma de perno 48. El perno 48 está conectado de manera no giratoria al brazo 16 giratorio y retenido axialmente en el brazo 16 giratorio por medio de un tornillo 50 y una arandela 52. Un anillo 28 de retención se coloca entre el perno 48 y la carcasa 26. Las piezas de deslizamiento 42 están dispuestas en las regiones de extremo de brazo del brazo 16 giratorio. Las piezas deslizantes 42 tienen una pendiente 54 en sus costados. La pendiente 54 permite un deslizamiento fácil sobre las placas de deslizamiento cuando el brazo 16 giratorio se gira.

La Figura 4 representa una vista superior de la articulación giratoria 18 con el brazo 16 giratorio. El perno 48 está dispuesto de manera giratoria alrededor de un eje de rotación 24 en la carcasa 26 de la articulación giratoria 18. El perno 48 incluye un contorno de llave 22. El contorno de llave 22 es el de un hexágono externo, de manera que se puede insertar una llave de encaje en el contorno de llave 22 del perno 48. Se puede usar una llave de encaje para rotar el perno 48 y, por lo tanto, el brazo 16 giratorio al que está conectado de manera no giratoria. Un anillo 28 de retención está dispuesto entre la carcasa 26 y el contorno de llave 22 del perno 48, que puede presionarse en la carcasa 26 a lo largo del eje de rotación 24 cuando se ajusta la herramienta. La fuerza de resorte se aplica al anillo 28 de retención, de modo que este último llena completamente el espacio entre el perno 48 y la carcasa 26 e impide que objetos extraños y suciedad entren en la carcasa 26.

La Figura 5 representa una vista lateral de la articulación giratoria 18 con el brazo 16 giratorio. El brazo 16 giratorio puede girarse alrededor del eje de rotación 24 por medio de un movimiento de rotación de los medios de accionamiento. El brazo 16 giratorio está dispuesto en la articulación giratoria 18 mediante el uso del tornillo 50 y la arandela 52. La carcasa 26 tiene un collar 56. Una tuerca ranurada 58 se enrosca en la carcasa 26 de manera que la carcasa 26 se puede disponer de manera fija en una abertura de recepción en la placa de paso apretando la tuerca ranurada y sujetando la placa de paso entre la tuerca ranurada 58 y el collar 56 mientras que la carcasa 26 se inserta en la abertura de recepción de la placa de paso.

La Figura 6 representa una vista despiezada de la articulación giratoria 18 con la tuerca ranurada 58 y el brazo 16 giratorio. Aquí, la articulación giratoria 18 y los medios de accionamiento 20 están formados como una unidad estructural con las siguientes partes: la carcasa 26, los medios de accionamiento 20 en forma del perno 48, así como el anillo 28 de retención, un buje 60, el tornillo 50 y la arandela 52. La tuerca ranurada 58 es giratoria en la carcasa 26. El buje 60 está ubicado entre la carcasa 26 y el perno 48 y forma un accesorio, así como una superficie deslizante para girar el perno 48 con respecto a la carcasa 26 alrededor del eje de rotación virtual 24. Comenzando desde el lado superior 21, el contorno de llave 22 se forma en el perno 48. En un extremo del perno 48 opuesto al contorno receptor 22, el perno 48 tiene una parte aplanada 62 para recibir positivamente un orificio ranurado 64 del brazo 16 giratorio. El perno 48 tiene una marca 36 en su lado superior 21 para indicar una posición de rotación del perno 48 con el brazo 16 giratorio unido a él. El anillo 28 de retención tiene en su lado interno un contorno interno 30 para la recepción positiva del contorno de llave 22 del perno 48. Además, el anillo 28 de retención tiene un tope 66 para entrar en contacto con un saliente 68 del perno 48. Un saliente 34 sobresale de una periferia exterior del anillo 28 de retención para su colocación en una compuerta 32 de la carcasa 26. La compuerta 32 se extiende paralela al eje de rotación 24 en la carcasa 26.

Finalmente, la Figura 7 muestra la articulación giratoria 18, con el brazo 16 giratorio dispuesto sobre la misma, en una vista de detalle lateral en corte como se muestra en la Figura 4 a lo largo de la línea de sección B-B. La articulación giratoria 18 está dispuesta en una abertura de recepción 70 de la placa de paso 10 y es, por medio de la carcasa 26, por medio del collar 56 y la tuerca ranurada 58, mantenida de forma no giratoria en la placa de paso 10.

El brazo 16 giratorio está conectado de manera no giratoria al perno 48 y se mantiene en el perno 48 por medio del tornillo 50 y la arandela 52. Por lo tanto, el perno 48 es giratorio con el brazo 16 giratorio alrededor del eje de rotación 24 con respecto a la carcasa 26 y a la placa de paso 10. El eje de rotación 24 está orientado ortogonalmente a la superficie de desplazamiento. El brazo 16 giratorio puede pivotar en un plano paralelo a la superficie de

desplazamiento. El buje 60 forma un receptáculo y una superficie deslizante para el perno 48 entre la carcasa 26 y el perno 48. El anillo 28 de retención tiene su saliente 34 dispuesto en la compuerta 32 de la carcasa 26. Cuando se aplica una fuerza de resorte, el anillo 28 de retención se presiona en una posición I de bloqueo y se mantiene allí.

5 En la posición de bloqueo I, el contorno 32 interno del anillo 28 de retención rodea el contorno de llave 22 del perno 48 en un ajuste positivo. En este caso, el saliente 34 está colocado en la compuerta 32, y el anillo 28 de retención efectúa un acoplamiento positivo, fijado rotacionalmente entre la carcasa 26 y el perno 48, evitando la rotación o pivotado alrededor del eje de rotación 24. El anillo 28 de retención forma de este modo una cerradura. En la posición de bloqueo I, el anillo 28 de retención está alineado en el lado superior 21 con el perno 48, la carcasa 26 y la placa de paso 10 y llena completamente un espacio entre el perno 48 y la carcasa 26. Esto impide que objetos extraños o suciedad, por ejemplo, entren en el interior de la carcasa 26, y el perno 48 se sujeta contra rotación en la carcasa 26. En esta posición de bloqueo I, el tope 66 se presiona contra la proyección 68 del perno por medio de la fuerza de resorte. Como resultado, se forma un contrarretención de ajuste de forma que impide que el anillo 28 de retención salga de la carcasa 26.

15 Cuando se empuja una llave de encaje a lo largo del eje de rotación 24 sobre el contorno de llave 22 del perno 48, el anillo 28 de retención se presiona a lo largo del eje de rotación 24 en dirección contraria al lado superior 21 en la dirección del brazo 16 giratorio. Al hacerlo, el anillo 28 de retención se guía a lo largo de una pared interior 72 de la carcasa y la compuerta 32. Cuando el anillo 28 de retención se presiona hacia abajo hasta la posición de rotación II por medio de una herramienta por un operador, el contorno interno 30 del anillo 28 de retención se desacopla del contorno de llave 22. Como resultado, también se libera el acoplamiento positivo y de bloqueo de par entre la carcasa 26 y el perno 48. En consecuencia, el perno 48 se hace girar libremente con el brazo 16 giratorio y puede pivotar entre la posición de montaje y la posición de bloqueo.

25 Lista de signos de referencia:

1	Plataforma de pasarela
10	Placa de paso
12	Placa deslizante
14	Placa deslizante
16	Brazo giratorio
18	Articulación giratoria
20	Medios de accionamiento
21	Lado superior
22	Contorno de llave
24	Eje de rotación
26	Carcasa
28	Anillo de retención
30	Contorno interno
32	Compuerta
34	Saliente
36	Marca
38	Pasador
40	Ranura
42	Pieza deslizante
44	Cara lateral

ES 2 955 248 T3

	46	Cara lateral
	48	Perno
5	50	Tornillo
	52	Arandela
	54	Bisel
10	56	Collar
	58	Tuerca ranurada
15	60	Buje
	62	Aplanamiento
	64	Orificio ranurado
20	66	Tope
	68	Saliente
25	70	Abertura de recepción
	72	Pared interior de carcasa
	I	Posición de bloqueo
30	II	Posición giratoria

REIVINDICACIONES

1. Plataforma (1) de pasarela para una pasarela entre dos partes de vehículo interconectadas de forma móvil, en particular de un vehículo ferroviario o un bus articulado, que tiene una placa (10) de paso para disposición en una placa (12, 14) deslizante respectiva de las partes de vehículo interconectadas de forma móvil, y que tiene al menos un brazo (16) giratorio, dispuesto en la parte inferior de la placa (10) de paso, para acoplarse debajo de la placa (12, 14) de deslizamiento respectiva para impedir que la placa (10) de paso se levante fuera de las placas (12, 14) de deslizamiento, el brazo (16) giratorio se dispone de manera pivotante sobre la placa (10) de paso por medio de una articulación (18) giratoria,
en donde
la plataforma (1) de pasarela tiene un medio (20) de accionamiento para girar el brazo (16) giratorio, cuyo medio (20) de accionamiento puede accionarse desde un lado (21) superior de la placa (10) de paso en el estado instalado,
caracterizada porque
la articulación (18) giratoria y el medio (20) de accionamiento están diseñados como una unidad estructural común dispuesta en la placa (10) de paso.
 2. Plataforma (1) de pasarela según la reivindicación 1,
caracterizada porque
la articulación (18) giratoria y el medio (20) de accionamiento están diseñados como una unidad estructural.
 3. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
el medio (20) de accionamiento tiene un contorno (22) de llave para recibir una llave de encaje y para girar el medio (20) de accionamiento alrededor de un eje (24) de rotación.
 4. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
el medio (20) de accionamiento incluye un perno (48) dispuesto de manera giratoria en una carcasa (26) de la articulación (18) giratoria.
 5. Plataforma (1) de pasarela según la reivindicación 4,
caracterizada porque
la carcasa (26) se mantiene de manera no giratoria en una abertura (70) de recepción en la placa (10) de paso.
 6. Plataforma (1) de pasarela según la reivindicación 4 o 5,
caracterizada porque
un anillo (28) de retención está dispuesto entre la carcasa (26) y el medio (20) de accionamiento, teniendo el anillo (28) de retención un contorno (30) interno para acoplamiento positivo del contorno (22) de llave del medio (20) de accionamiento.
 7. Plataforma (1) de pasarela según la reivindicación 6,
caracterizada porque
el anillo (28) de retención es desplazable axialmente a lo largo del eje (24) de rotación y está pretensado en la dirección del lado (21) superior por medio de la fuerza de resorte de un elemento de resorte.
 8. Plataforma (1) de pasarela según la reivindicación 6 o 7,
caracterizada porque
la carcasa (26) tiene una compuerta (32), y **porque** el anillo (28) de retención tiene un saliente (34), siendo el saliente (34) desplazable axialmente en la compuerta (32) de la carcasa (26) a lo largo del eje (24) de rotación entre
a) una posición de bloqueo (I), en la que la carcasa (26) y el medio (20) de accionamiento están acoplados de manera rotacionalmente fija por medio del anillo (28) de retención, y
b) una posición de rotación (II), en la que el medio (20) de accionamiento puede girar libremente del contorno (30) interno del anillo (28) de retención.
 9. Plataforma (1) de pasarela según una de las reivindicaciones 4 a 8,
caracterizada porque
el brazo (16) giratorio está dispuesto de manera no giratoria en el perno (48).
 10. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque

el medio (20) de accionamiento tiene una marca (36) para indicar una posición de rotación del brazo (16) giratorio.

- 5 11. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
el lado superior de la articulación (18) giratoria está nivelado con el lado (21) superior de la placa (10) de paso.
- 10 12. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
la placa (10) de paso tiene un pasador (38) para su colocación en una ranura (40) en al menos una de las placas (12) de deslizamiento.
- 15 13. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
el brazo (16) giratorio tiene en sus regiones de extremo de brazo en cada caso una pieza (42) deslizante para deslizarse contra y/o presionar contra las placas deslizantes respectivas (12, 14).
- 20 14. Plataforma (1) de pasarela según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
se proporcionan al menos dos articulaciones (18) giratorias, que están dispuestas a una distancia entre sí en la dirección longitudinal de la placa (10) de paso.
- 25 15. Pasarela para estar dispuesta entre dos partes de un vehículo interconectadas de forma móvil con una plataforma (1) de pasarela según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

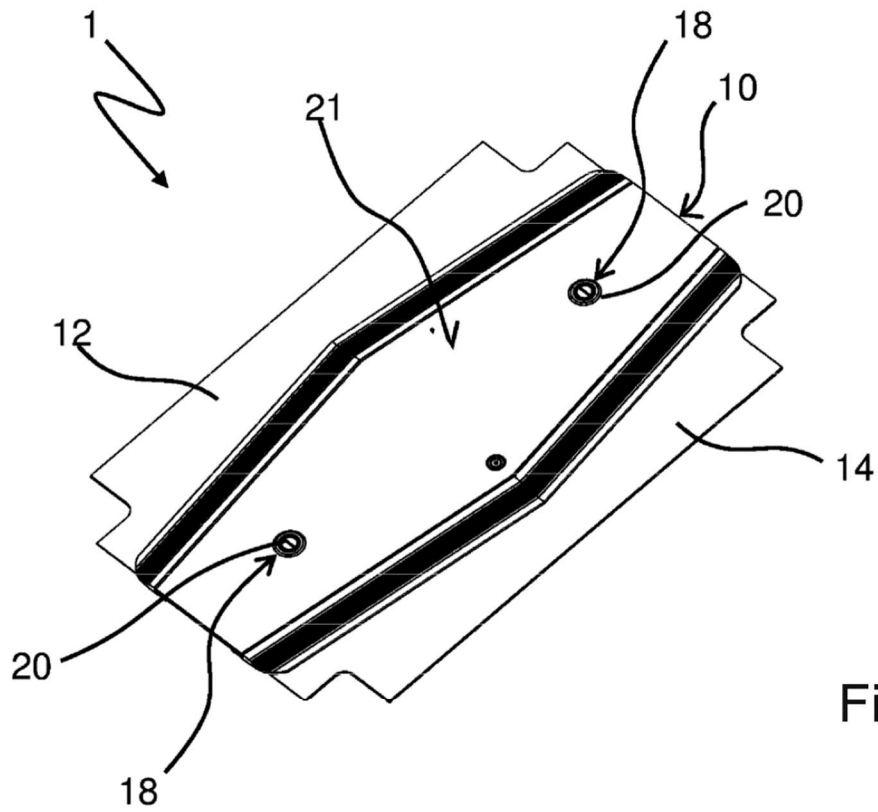


Figura 1

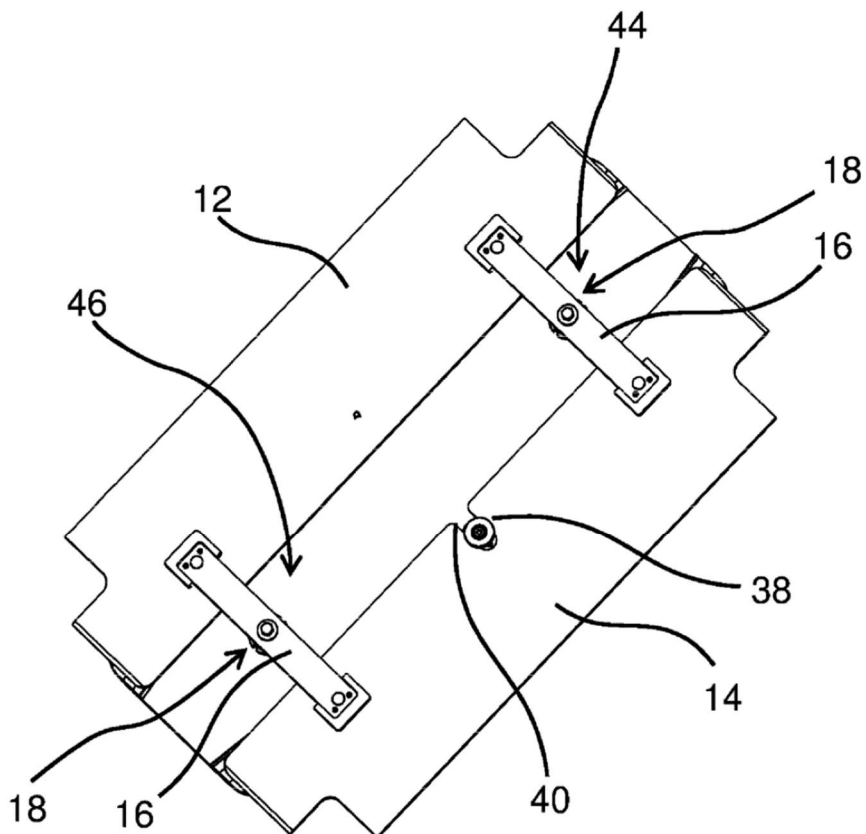


Figura 2

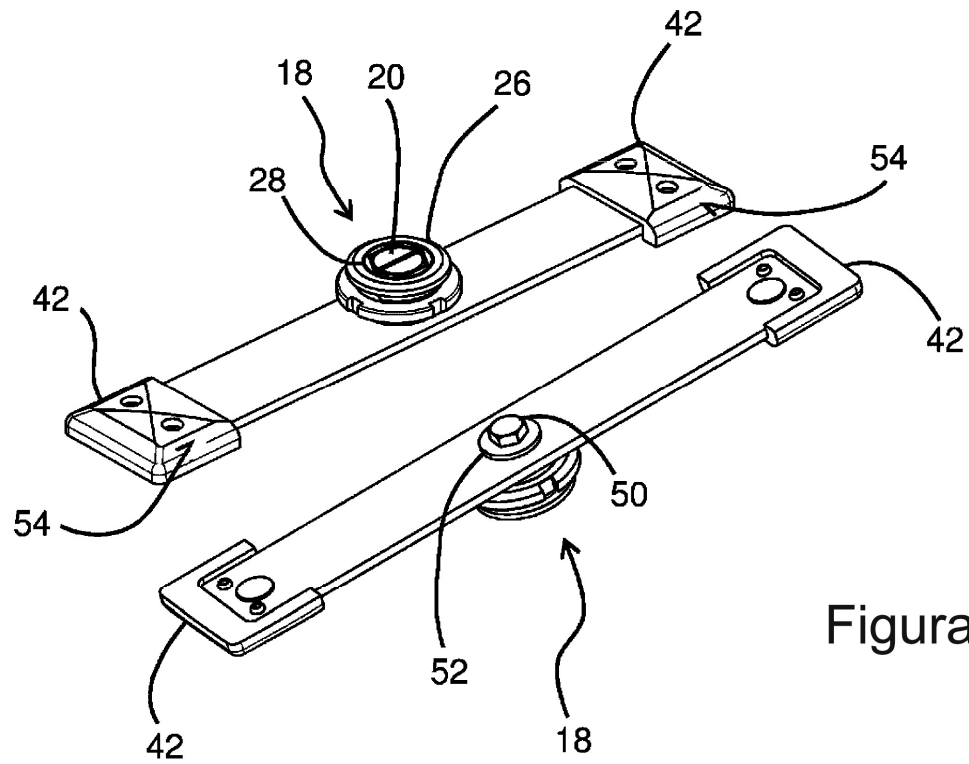


Figura 3

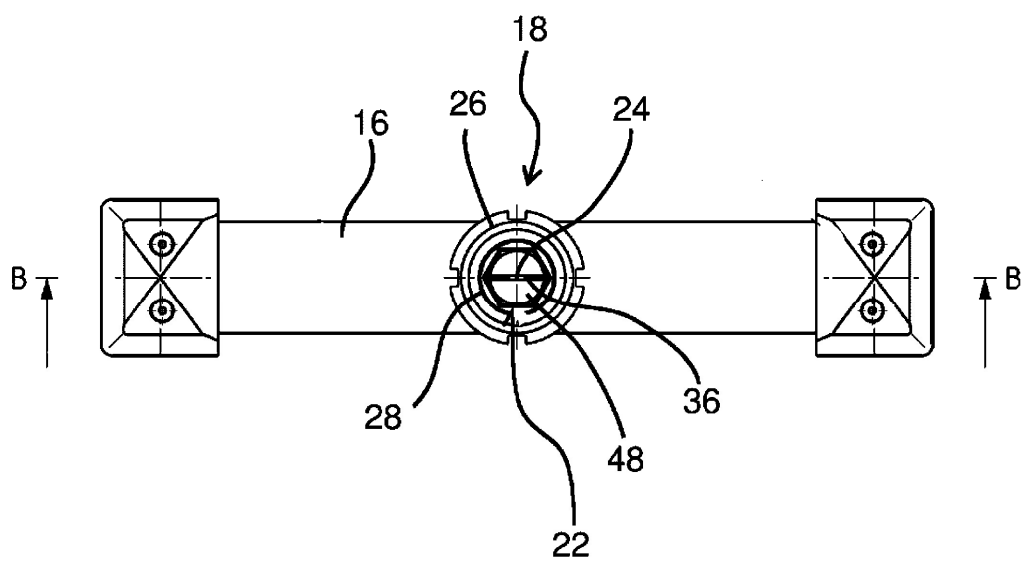


Figura 4

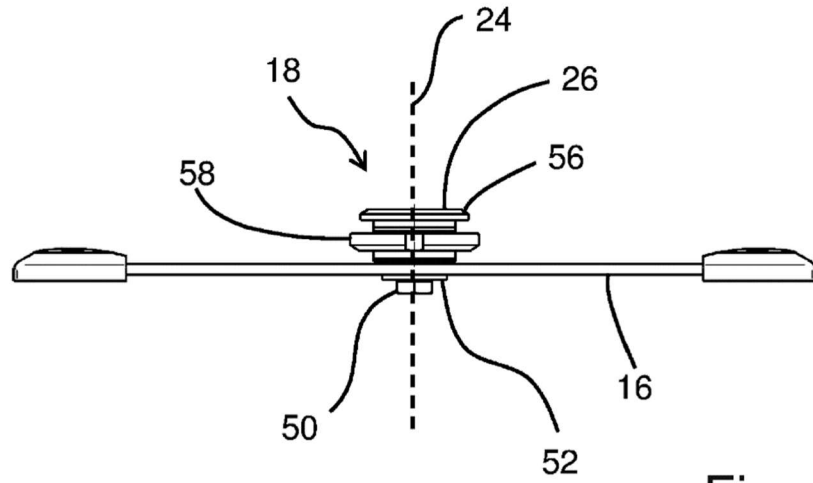


Figura 5

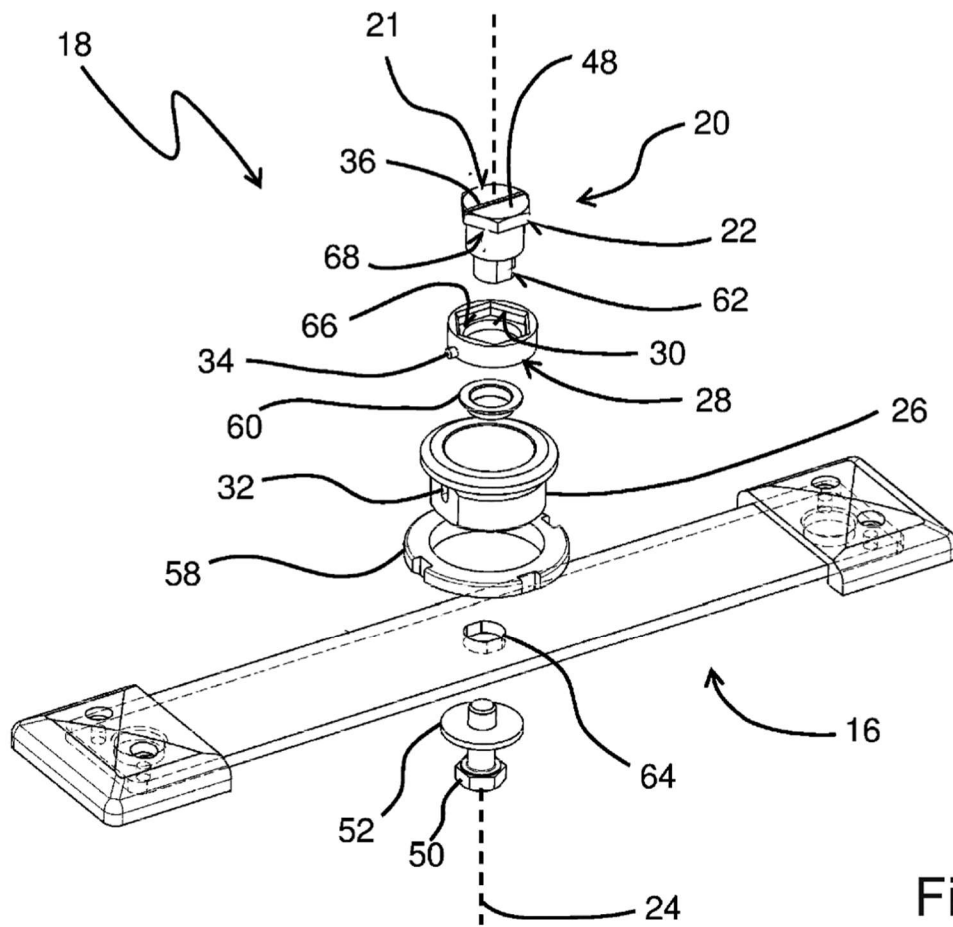


Figura 6

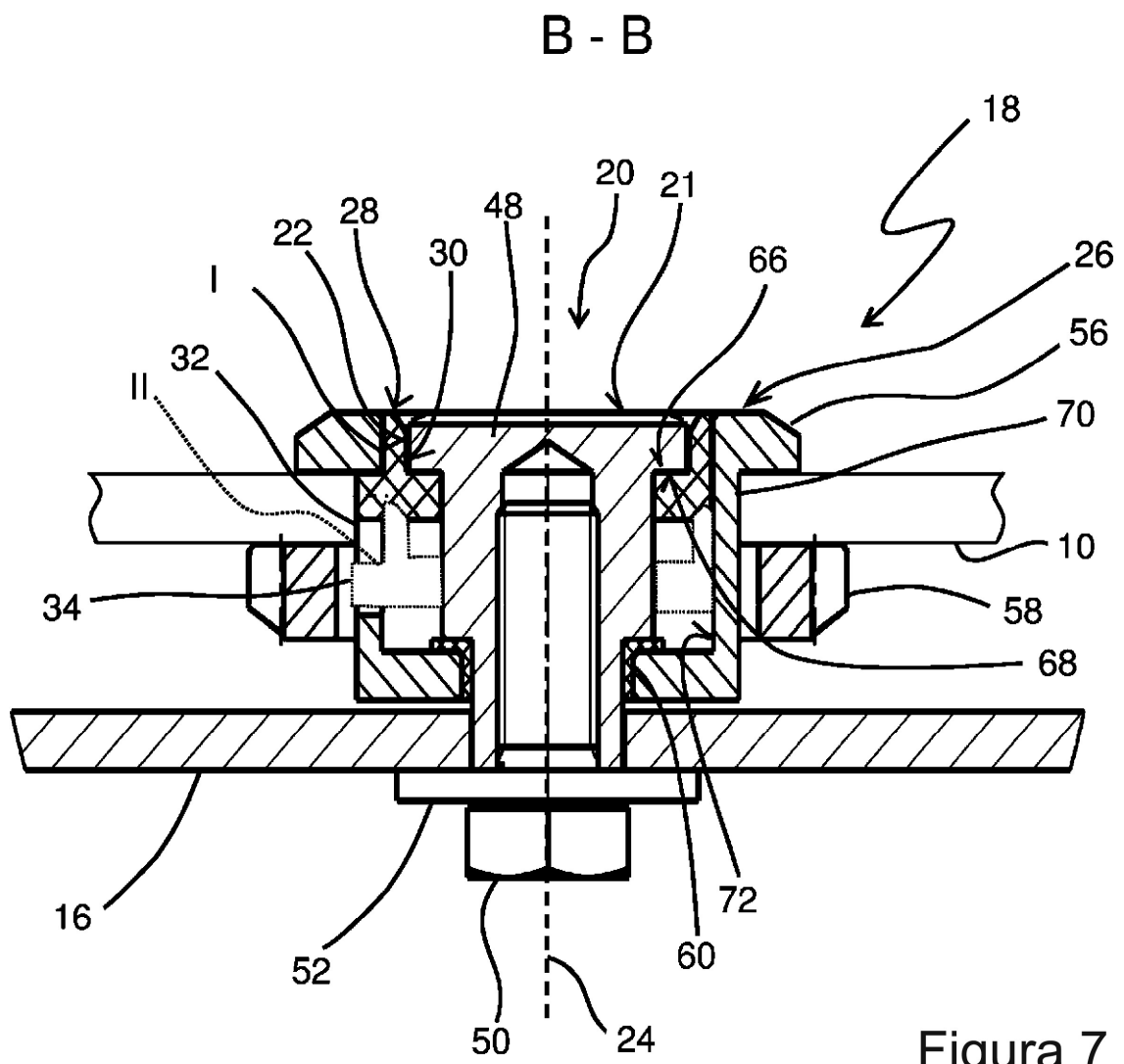


Figura 7