

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 720 044**

51 Int. Cl.:

**B60R 22/22** (2006.01)

**A61G 3/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2017** **E 17175642 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.03.2019** **EP 3293059**

54 Título: **Dispositivo de retención y sistema de retención de silla de ruedas con un dispositivo de retención de este tipo**

30 Prioridad:

**13.09.2016 DE 102016117179**

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

**17.07.2019**

73 Titular/es:

**HERMANN SCHNIERLE GMBH (100.0%)  
Dieselstrasse 43  
86368 Gersthofen, DE**

72 Inventor/es:

**SCHNIERLE, MARTIN**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 720 044 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

Dispositivo de retención y sistema de retención de silla de ruedas con un dispositivo de retención de este tipo

5 La invención se refiere a un dispositivo de retención y a un sistema de retención de silla de ruedas con un dispositivo de retención de este tipo.

10 Para el transporte de personas sentadas en sillas de ruedas, dentro de los vehículos deben tomarse precauciones de seguridad especiales para garantizar una fijación segura de las sillas de ruedas dentro de los vehículos. El soporte de las sillas de ruedas dentro de los vehículos habitualmente se realiza a través de dispositivos de retención con una correa que está enrollada en un cuerpo de enrollamiento, giratorio alrededor de un eje, de un enrollador de correa o retractor fijado al vehículo y que en su extremo libre presenta un elemento de sujeción para la fijación separable de la correa a la silla de ruedas. Para la sujeción de la silla de ruedas, la correa puede desenrollarse del cuerpo de enrollamiento y fijarse con su elemento de sujeción a la silla de ruedas para tensarse a continuación.

15 Generalmente, las sillas de ruedas se fijan a través de dos correas fijadas al lado delantero y dos correas fijadas al lado posterior de la silla de ruedas. Un dispositivo de retención de este tipo se conoce por el documento DE202010001972U1.

20 En los llamados vehículos con escotadura en la parte trasera que están concebidos para transportar una silla de ruedas en una cubeta trasera del vehículo puede resultar sin embargo un problema con este tipo de dispositivos de retención. La silla de ruedas puede empujarse cómodamente a la cubeta trasera a través de una rampa de subida que se puede desplegar y plegar fácilmente estando abierto el portón trasero, pero entonces las correas delanteras, visto en el sentido de marcha, para atar la silla de ruedas o no están accesibles o están solo difícilmente accesibles.

25 Ya existen también sistemas de retención de silla de ruedas en los que en el lado interior del vehículo están dispuestos enrolladores de correa con una gran capacidad de correa y con cuerpos de enrollamiento bloqueables. Aquí, en los cuerpos de enrollamiento de los dos enrolladores de correa delanteros, visto en el sentido de marcha, están enrolladas correas con una longitud de hasta 4 m. De esta manera, las correas delanteras, visto en el sentido de marcha, pueden extraerse del vehículo y fijarse al lado delantero de la silla de ruedas aún situada fuera del

30 vehículo. Entonces, la silla de ruedas puede empujarse al interior del vehículo a través de una rampa, durante lo que las correas de los enrolladores de correa delanteros se retraen por fuerza elástica y se vuelven a enrollar en los cuerpos de enrollamiento. Cuando la silla de ruedas se encuentra en su sitio previsto dentro del vehículo, los cuerpos de enrollamiento pueden bloquearse a través de un accionamiento de ajuste eléctrico o un cable Bowden. A continuación, la silla de ruedas puede asegurarse y tensarse en su lado posterior fácilmente accesible, con retractores convencionales. Sin embargo, en este tipo de sistemas de retención de silla de ruedas, en los cuerpos de enrollamiento de los enrolladores de correa delanteros, visto en el sentido de marcha, está enrollada una longitud relativamente grande de la correa. Pese al bloqueo del cuerpo de enrollamiento, esto puede conducir a unos alargamientos de correa indeseablemente grandes en caso de una solicitud a tracción correspondiente de la correa. En el caso de longitudes de correa de 4 m, por ejemplo, el alargamiento de correa puede ser de 30 a 40 cm.

40 Pero un alargamiento de correa de este tipo puede conducir, especialmente en caso de un impacto en la parte trasera, pero también en caso de un movimiento de la silla de ruedas hacia atrás en caso de un impacto frontal, a movimientos no deseados de la silla de ruedas y a lesiones causadas por ello.

45 Por el documento JP2009101125A se conoce un dispositivo de retención según el preámbulo de la reivindicación 1. Este contiene una correa que está enrollada en un cuerpo de enrollamiento, giratorio alrededor de un eje, de un enrollador de correa que puede fijarse a un vehículo, y que en su extremo libre presenta un elemento de sujeción en forma de gancho para la fijación a un objeto que ha de sujetarse. Entre el enrollador de correa y el elemento de sujeción en forma de gancho está dispuesto un equipo de sujeción para fijar la correa entre el enrollador de correa y el elemento de sujeción.

50 La invención tiene el objetivo de proporcionar un dispositivo de retención y un sistema de retención de silla de ruedas que incluso en vehículos con escotadura en la parte trasera de difícil acceso posibiliten una sujeción de fácil manejo y segura.

55 Este objetivo se consigue mediante un dispositivo de retención con las características de la reivindicación 1 y mediante un sistema de retención de silla de ruedas con las características de la reivindicación 9. Variantes convenientes y realizaciones ventajosas de la invención se indican en las reivindicaciones subordinadas.

60 En el dispositivo de retención según la invención, entre el enrollador de correa o retractor y el elemento de sujeción dispuesto en el extremo libre de la correa está dispuesto un equipo de sujeción para fijar la correa entre el retractor y el equipo de sujeción. El equipo de sujeción contiene un elemento de retención que se puede mover entre una posición de liberación y una posición de sujeción y que en la posición de sujeción fija una pieza de sujeción fijada a la correa. Mediante dicho equipo de sujeción, la correa puede fijarse fuera del retractor, de manera que en caso de una solicitud a tracción ya se puede alargar la parte de la correa que está situada entre el equipo de sujeción

65 y el elemento de sujeción.

El equipo de sujeción convenientemente está dispuesto detrás de una abertura de salida de correa de una carcasa del enrollador de correa o retractor, visto en el sentido de extracción.

5 El elemento de retención convenientemente puede moverse entre la posición de liberación y la posición de sujeción a través de la correa o de un accionamiento de ajuste que puede ajustarse a distancia, por ejemplo de forma eléctrica o a través de un cable Bowden. De esta manera, el equipo de sujeción también puede accionarse en caso de un mal acceso. El accionamiento de ajuste puede ser por ejemplo un motor de ajuste o un mecanismo de ajuste mecánico, accionable a distancia, con una palanca de activación o de accionamiento.

10 El elemento de retención puede estar dispuesto de forma deslizable o pivotante en un soporte. Mediante un enclavamiento adicional se puede evitar que el elemento de retención se suelte de forma no deseada.

Además, la invención se refiere a un sistema de retención de silla de ruedas con dos dispositivos de retención delanteros, visto en el sentido de marcha, y con dos dispositivos de retención traseros, visto en el sentido de marcha, para sujetar una silla de ruedas dentro de un vehículo, estando realizados al menos los dispositivos de retención delanteros de la manera descrita anteriormente.

Más características especiales y ventajas resultan de la siguiente descripción de ejemplos de realización preferibles con la ayuda de los dibujos.

20 Muestran:

- 25 **la figura 1** un sistema de retención de silla de ruedas con varios dispositivos de retención, en alzado lateral;
- la figura 2** el sistema de retención de silla de ruedas representado en la figura 1, en una vista en planta desde arriba;
- la figura 3** un primer ejemplo de realización de un dispositivo de retención, en una vista en planta desde arriba;
- la figura 4** el dispositivo de retención representado en la figura 3, en alzado lateral;
- 30 **la figura 5** un alzado lateral del dispositivo de retención de la figura 3, con un equipo de sujeción en una posición de liberación;
- la figura 6** un alzado lateral del dispositivo de retención de la figura 3, con un equipo de sujeción en una posición de sujeción;
- la figura 7** un ejemplo de realización según la invención de un dispositivo de retención con un equipo de sujeción en una posición de liberación;
- 35 **la figura 8** el dispositivo de retención de la figura 8 con el equipo de sujeción en una posición de sujeción;
- la figura 9** otro ejemplo de realización de un dispositivo de retención con otro equipo de sujeción, en una vista en planta desde arriba;
- la figura 10** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 9, con el equipo de sujeción en una posición de liberación;
- 40 **la figura 11** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 9, con el equipo de sujeción en una posición de sujeción;
- la figura 12** otro ejemplo de realización de un equipo de retención con otro equipo de sujeción, en alzado lateral;
- la figura 13** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 12, con el equipo de sujeción en una posición de liberación;
- 45 **la figura 14** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 12, con el equipo de sujeción en una posición de sujeción;
- la figura 15** otro ejemplo de realización de un dispositivo de retención, con otro equipo de sujeción en una vista en planta desde arriba;
- 50 **la figura 16** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 15, con el equipo de sujeción en una posición de liberación y
- la figura 17** una vista en sección del dispositivo de retención de la figura 15, con el equipo de sujeción en una posición de sujeción.

55 En las figuras 1 y 2 está representado esquemáticamente un sistema de retención de silla de ruedas con dos dispositivos de retención delanteros 1, visto en el sentido de marcha, y con dos dispositivos de retención traseros 2, visto en el sentido de marcha, para sujetar una silla de ruedas 3 dentro de un vehículo, en alzado lateral y en una vista en planta desde arriba. Los dispositivos de retención delanteros 1 que aún se describirán en detalle en lo sucesivo presentan además un enrollador de correa o retractor 4 con una correa 5 enrollada en este un equipo de sujeción 6 adicional para la fijación de la correa 5 entre el retractor 4 y un elemento de sujeción 7 dispuesto en el extremo libre de la correa 5. En la realización representada, el elemento de sujeción 7 está realizado como gancho para la fijación separable de la correa 5 a la silla de ruedas 3. Los dispositivos de retención traseros 2 presentan una correa 9 que se puede tensar a través de un cerrojo tensor o un retractor tensor 8. También en los extremos libres de las correas 9 de los dispositivos de retención traseros 2 están previstos elementos de sujeción 10 en forma de gancho para la fijación separable a la silla de ruedas 3. Los retractores tensores 8 de los dos dispositivos de retención traseros 2 y los retractores 4 de los dos dispositivos de retención delanteros 1 están fijados, junto a los

equipos de sujeción 6, respectivamente a rieles de sujeción 11 paralelos uno a otro, dispuestos fijamente en el vehículo.

En las figuras 3 a 6 está representado un primer ejemplo de realización de un dispositivo de retención delantero 1 con un enrollador de correa o retractor 4 y un equipo de sujeción 6 dispuesto entre el retractor 4 y el elemento de sujeción 7 para la fijación de la correa 5, en diferentes vistas. En esta realización, el enrollador de correa o retractor 4 está fijado sobre un soporte 12 que en sección transversal tiene forma de U. En esta realización, el equipo de sujeción 6 contiene un cuerpo de apriete 13 guiado de forma deslizante en el soporte 12, que mediante un mecanismo de ajuste no representado aquí puede moverse entre la posición de liberación elevada, representada en la figura 5, y una posición de sujeción descendida, representada en la figura 6. El cuerpo de apriete 13 está realizado como pieza de apriete para presionar la correa 5 contra una pieza de apoyo 14 fija. En la posición de sujeción descendida, la correa 5 se fija por apriete entre el cuerpo de apriete 13 y la pieza de apoyo 14 inferior en el fondo del soporte 12 en forma de U.

El cuerpo de apriete 13 que se puede ver en la figura 3 está guiado de forma deslizante transversalmente con respecto a la pieza de apoyo 14 inferior, representada en las figuras 5 y 6, en el fondo del soporte 12 en forma de U, a través de agujeros oblongos 15 representados en la figura 4 y espigas guía 16 correspondientes en las dos partes laterales 17 del soporte 12 en forma de U. Entre las dos partes laterales 17 del soporte 12 en forma de U, además está soportado de forma giratoria un rodillo inversor 18 detrás del cuerpo de apriete 13, visto en el sentido de extracción de la correa.

Como resulta de las figuras 5 y 6, el enrollador de correa o retractor 4 contiene una carcasa 19 en la que está soportado de forma giratoria alrededor de un eje 21 un cuerpo de enrollamiento 20. A través de una abertura de salida de correa 22 en forma de hendidura en la carcasa 19, la correa 5 se guía hacia fuera. El equipo de sujeción 6 con el cuerpo de apriete 13 está dispuesto detrás de la abertura de salida de correa 22, visto en el sentido de extracción de la correa 5. La correa 5 está enrollada en el cuerpo de enrollamiento 20 pretensado por un resorte en el sentido de retracción y por tracción contra la fuerza del resorte puede extraerse de la carcasa 19 y fijarse, con su elemento de sujeción 8 previsto en el extremo libre, a la silla de ruedas 3 aún situada fuera del vehículo. Entonces, la silla de ruedas 3 puede empujarse al interior del vehículo a través de una rampa, durante lo que la correa 5 del retractor 4 se retrae al interior de la carcasa 19 por fuerza de resorte y se vuelve a enrollar en el cuerpo de enrollamiento 20. Cuando la silla de ruedas 3 se encuentra en su sitio previsto dentro del vehículo, el cuerpo de apriete 13 puede moverse, a través de un accionamiento de ajuste eléctrico o un cable Bowden, a la posición de sujeción descendida. De esta manera, se garantiza que en caso de una solicitud a tracción de la correa 5 ya solo se puede alargar la parte de la correa 5 que está situada entre el cuerpo de apriete 13 y el elemento de sujeción 7 en forma de gancho, por lo que se reduce considerablemente el alargamiento de correa.

Para aumentar la seguridad contra el resbalamiento de la correa 5 por el cuerpo de apriete 13 descendido a la posición de sujeción, en la correa 5 puede estar previsto un elemento de tope 23 que en caso de un movimiento de la correa 5 causada por una solicitud a tracción entra en contacto con el cuerpo de apriete 13 situado en la posición de sujeción. En la forma de realización representada en las figuras 5 y 6, el elemento de tope 23 se consigue mediante un engrosamiento de la correa 5, formado mediante el doblado, el plegado y el cosido de la correa 5. En este sistema se puede prescindir de un apriete fuerte de la correa 5, ya que el triple espesor de material bloquea ya suficiente incluso mediante un ligero apriete. Pero el elemento de tope 23 también puede estar formado por un perno de tope incorporado por cosido en la correa 5, una placa de tope fijada a la correa 5 u otro elemento de sujeción fijado a la correa 5.

En las figuras 7 y 8 está representado un ejemplo de realización según la invención de un dispositivo de retención delantero 1, visto en el sentido de marcha, con un enrollador de correa o retractor 4 y con un equipo de sujeción 6 adicional, dispuesto entre el retractor 4 y el elemento de sujeción 7, para la fijación de la correa 5. En esta forma de realización, el equipo de sujeción 6 contiene un elemento de retención 25 soportado de forma giratoria en un soporte 24 y móvil entre una posición de liberación y una posición de sujeción, que en la posición de sujeción fija una pieza de sujeción 26 fijada a la correa 5. En la forma de realización representada, el elemento de retención 25 está realizado como trinquete de sujeción que contiene un talón de enclavamiento 27 trasero y una pieza de retención en forma de horquilla, con un talón de sujeción 28 o 29 delantero y trasero, que entra en engrane con la pieza de sujeción 26 en forma de perno. El elemento de retención 25 está soportado de tal forma que, cuando la correa 5 se extrae del retractor 4, la pieza de sujeción 26 en forma de perno, incorporada por cosida en la correa 5, entra en contacto con el talón de sujeción 28 delantero, y si se sigue extrayendo, mueve el elemento de retención 25 a la posición de liberación pivotada hacia arriba. En cambio, si la correa 5 se retrae y llega a una posición de sujeción predefinida, el elemento de retención 25 queda presionado a la posición de retención descendida, a través de la pieza de sujeción 26 en forma de perno que entra en contacto con el talón de sujeción 29 trasero.

En el soporte 23 está dispuesta además una palanca de retención 31 pivotante alrededor de un eje 30, que por un motor de ajuste 32 puede moverse a una posición de desenclavamiento representada en la figura 7 y que por un resorte de recuperación 33 llega por tracción a una posición de enclavamiento representada en la figura 8. En la posición de enclavamiento, la palanca de retención 31 entra en engrane de retención con el talón de enclavamiento 27 del elemento de retención 25, de manera que el elemento de retención 25 se mantiene en la posición de

enclavamiento y evita un movimiento no deseado del elemento de retención 25 a la posición de liberación. En cambio, cuando la palanca de retención 31 se mueve a la posición de desenclavamiento a través del motor de ajuste 32, el elemento de retención 25 puede moverse a la posición de liberación mediante la extracción de la correa 5.

5 En un dispositivo de retención 1 representado en las figuras 9 a 11, el equipo de sujeción 6 presenta un elemento de apriete 35 en forma de un árbol provisto de una hendidura de paso 34. El elemento de apriete 35 en forma de árbol está soportado de forma giratoria entre las dos partes laterales 17 de un soporte 12 en forma de U y, por un motor de ajuste 36, se puede mover 90° entre una posición de liberación representada en la figura 10 y una posición de sujeción representada en la figura 11. En la posición de liberación de la figura 10, la hendidura de paso 34 está dispuesta, con la correa 5 que pasa por la misma, paralelamente al sentido de extracción de la correa 5. Cuando el elemento de apriete 35 se hace girar 90°, la correa 5 queda fijada por apriete. También en esta forma de realización, el equipo de sujeción 6 está dispuesto detrás de una abertura de salida de correa 22 de una carcasa 19 del enrollador de correa o retractor 4, visto en el sentido de extracción de la correa 5.

15 En las figuras 12 a 14 está representado otro dispositivo de retención 1 con un equipo de sujeción 6 alternativo para la fijación de la correa 5. El equipo de sujeción 6 representado aquí contiene un cuerpo de apriete 37 triangular, soportado de forma excéntrica, que está dispuesto entre dos partes laterales 17 de un soporte 12 de forma pivotante alrededor de un eje transversal 39 a través de dos pernos 38 laterales. A través de pernos guía 40 laterales y agujeros oblongos 41 correspondientes en forma de arco en las partes laterales 17, el cuerpo de apriete 37 está guiado de forma pivotante entre una posición de liberación representada en la figura 13 y una posición de sujeción representada en la figura 14. El cuerpo de apriete 37 está soportado de tal forma que por su peso propio se mueve a la posición de liberación representada en la figura 13. En esta posición de liberación, entre una superficie de apriete 42 inferior del cuerpo de apriete 37 y una superficie de apriete 43 superior de una pieza de apoyo 44 en el fondo del soporte 12 está prevista una hendidura 45 paralela para hacer pasar por tracción la correa 5. Cuando la correa 5 se extrae del retractor 3 paralelamente a la hendidura 45, el cuerpo de apriete 37 permanece en la posición de liberación y la correa 5 no se fija por apriete.

30 En cambio, cuando la correa 5 se guía oblicuamente hacia arriba para la fijación a la silla de ruedas según la figura 12, el cuerpo de apriete 37 pivota a través de su esquina delantera 46, visto en el sentido de tracción, de tal forma que la esquina 47 trasera se mueve según la figura 14 en dirección hacia la pieza de apoyo 44 fijando por apriete la correa 5 entre el cuerpo de apriete 37 y la pieza de apoyo 44. También en esta forma de realización, el cuerpo de apriete 37 está realizado como pieza de apriete para presionar la correa 5 contra la pieza de apoyo 44. En esta forma de realización, el efecto de apriete aumenta a medida que aumenta la fuerza de tracción. Mediante un tope se puede evitar un aplastamiento de la correa 5. Para mejorar el efecto de apriete, la superficie de apriete 42 del cuerpo de apriete 37 y/o la 43 de la pieza de apoyo 44 pueden estar hechas rugosas o provistas de un recubrimiento de fricción. Además, la fijación por apriete puede apoyarse a través del cuerpo de apriete 37 con la ayuda de un servomotor.

40 También en la realización 6 representada en las figuras 15 a 17, un cuerpo de apriete 48 está dispuesto entre dos partes laterales 17 de un soporte 12 de forma pivotante alrededor de un eje transversal 49. A través de pernos guía 50 laterales y agujeros oblongos 51 en forma de arco correspondientes en las partes laterales 17, el cuerpo de apriete 48 está guiado de forma pivotante entre una posición de liberación representada en la figura 16 y una posición de sujeción representada en la figura 17. El movimiento del cuerpo de apriete 48 provisto de una superficie rugosa o un dentado puede realizarse mediante un accionamiento de ajuste 52 representado en la figura 15 y aumentarse mediante un resorte.

**Lista de signos de referencia**

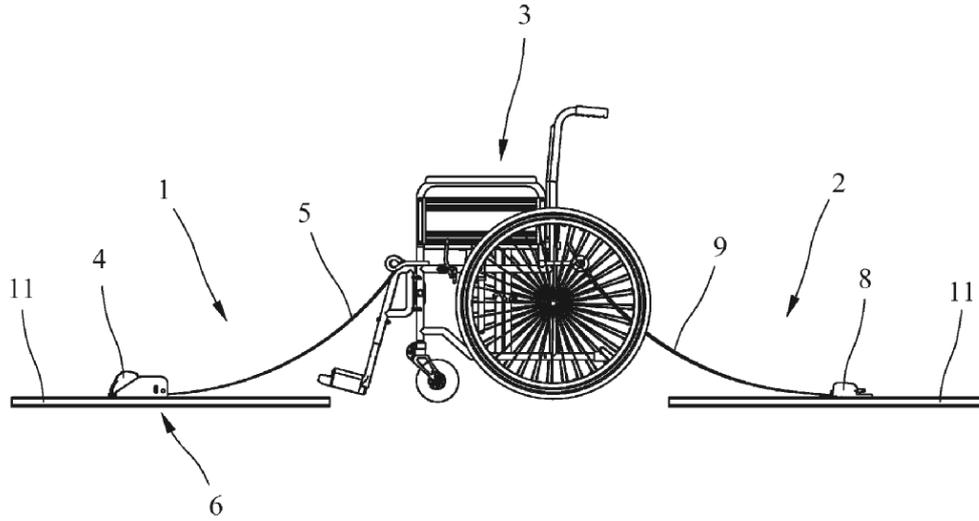
- 1 Dispositivo de retención delantero
- 50 2 Dispositivo de retención trasero
- 3 Silla de ruedas
- 4 Desenrollador de correa o retractor
- 5 Correa
- 6 Equipo de sujeción
- 55 7 Elemento de sujeción
- 8 Retractor tensor
- 9 Correa
- 10 Elemento de sujeción
- 11 Riel de sujeción
- 60 12 Soporte
- 13 Cuerpo de apriete
- 14 Pieza de apoyo
- 15 Agujero oblongo
- 16 Espiga guía
- 65 17 Partes laterales
- 18 Rodillo inversor

	19	Carcasa
	20	Cuerpo de enrollamiento
	21	Eje
	22	Abertura de salida de correa
5	23	Elemento de tope
	24	Soporte
	25	Elemento de retención
	26	Pieza de sujeción
	27	Talón de enclavamiento
10	28	Talón de sujeción delantero
	29	Talón de sujeción trasero
	30	Eje
	31	Palanca de retención
	32	Motor de ajuste
15	33	Resorte de retroceso
	34	Hendidura de paso
	35	Árbol
	36	Motor de ajuste
	37	Cuerpo de apriete
20	38	Perno
	39	Eje transversal
	40	Perno guía
	41	Agujero oblongo
	42	Superficie de apriete inferior
25	43	Superficie de apriete superior
	44	Pieza de apoyo
	45	Hendidura
	46	Esquina delantera
	47	Esquina trasera
30	48	Cuerpo de apriete
	49	Eje transversal
	50	Perno guía
	51	Agujero oblongo
35	52	Motor de ajuste

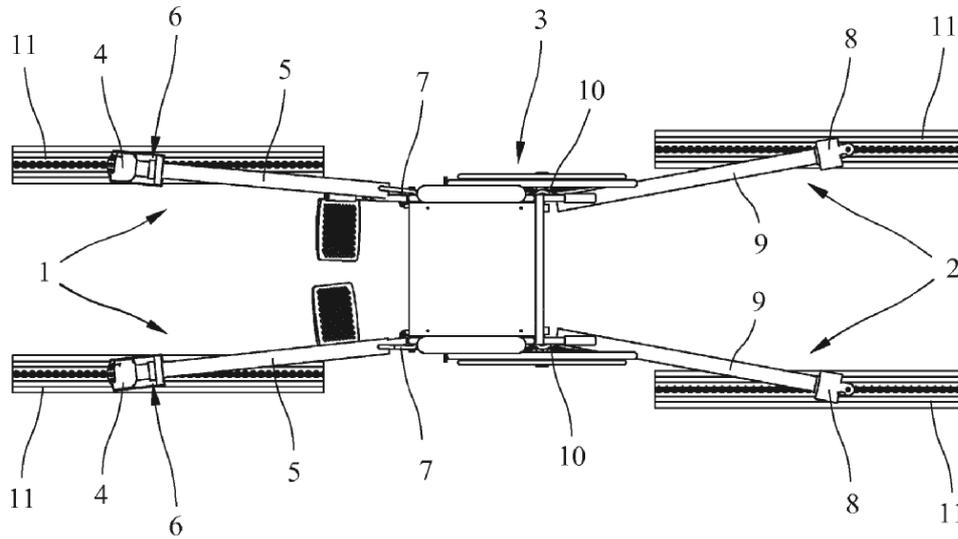
## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de retención (1) con una correa (5) que está enrollada en un cuerpo de enrollamiento (20), giratorio alrededor de un eje (21), de un enrollador de correa o retractor (4) fijado a un vehículo y que en su extremo libre presenta un elemento de sujeción (7) para la fijación separable de la correa (5) a una silla de ruedas (3) o a otro objeto que ha de sujetarse, estando dispuesto entre el enrollador de correa o retractor (4) y el elemento de sujeción (7) dispuesto en el extremo libre de la correa (5) un equipo de sujeción (6) para la fijación de la correa (5) entre el retractor (4) y el elemento de sujeción (7), **caracterizado porque** el equipo de sujeción (6) contiene un elemento de retención (25) móvil entre una posición de liberación y una posición de sujeción, que en la posición de sujeción fija una pieza de sujeción (26) fijada a la correa (5).
- 10
- 15 2. Dispositivo de retención (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el equipo de sujeción (6) está dispuesto, en el sentido de extracción de la correa (5), detrás de una abertura de salida de correa (22) de una carcasa (19) del enrollador de correa o retractor (4).
3. Dispositivo de retención (1) según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** el elemento de retención (25) puede moverse entre la posición de liberación y la posición de sujeción a través de la correa (5) o de un accionamiento de ajuste (36; 52) accionable a distancia.
- 20 4. Dispositivo de retención (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el elemento de retención (25) está dispuesto de forma deslizante o pivotante en un soporte (12; 24).
- 25 5. Dispositivo de retención (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el elemento de retención (25) contiene una pieza de retención con unos talones de retención (28, 29) delantero y trasero, que entra en engrane con la pieza de sujeción (26).
- 30 6. Dispositivo de retención (1) según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el elemento de retención (25) contiene un talón de enclavamiento (27) para el engrane de enclavamiento con una palanca de retención (31).
7. Dispositivo de retención (1) según la reivindicación 6, **caracterizado porque** la palanca de retención (31) está presionada, a través de un resorte de retroceso (33), en una posición de enclavamiento para el engrane de enclavamiento con el talón de enclavamiento (27), y a través de un motor de ajuste (32) se puede mover a una posición de desenclavamiento.
- 35 8. Dispositivo de retención (1) según una de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizado porque** el enrollador de correa o retractor (4) está fijado al soporte (12; 24).
- 40 9. Sistema de retención de silla de ruedas con dos dispositivos de retención delanteros (1), visto en el sentido de marcha, y con dos dispositivos de retención traseros (2), visto en el sentido de marcha, para la sujeción de una silla de ruedas (3) dentro de un vehículo, **caracterizado porque** al menos los dispositivos de retención delanteros (1) están realizados según una de las reivindicaciones 1 a 8.

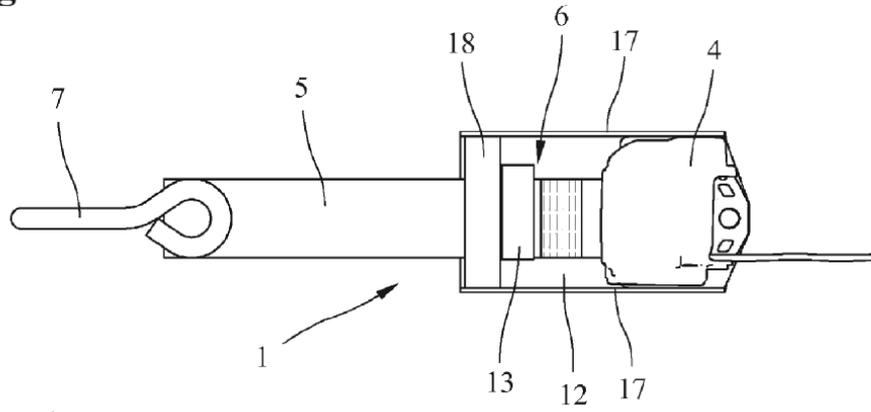
**Fig. 1**



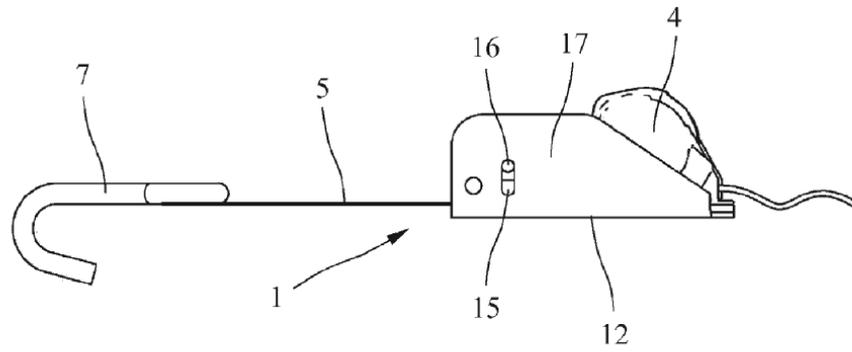
**Fig. 2**



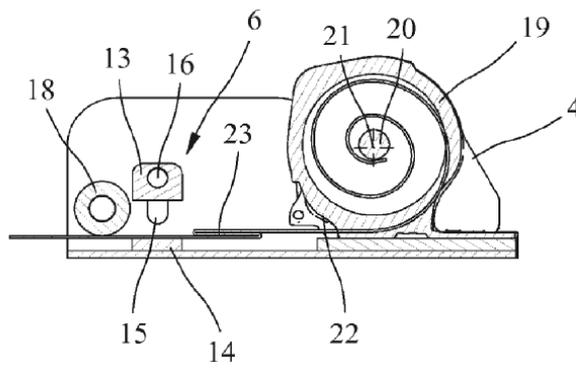
**Fig. 3**



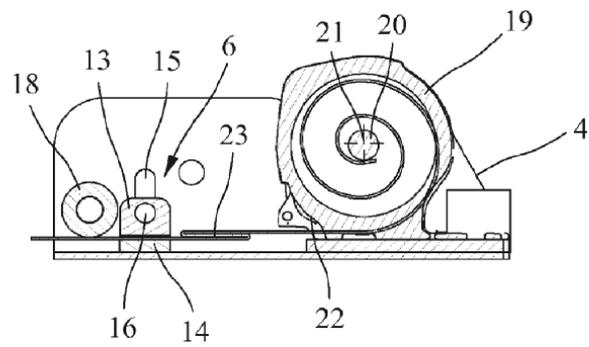
**Fig. 4**



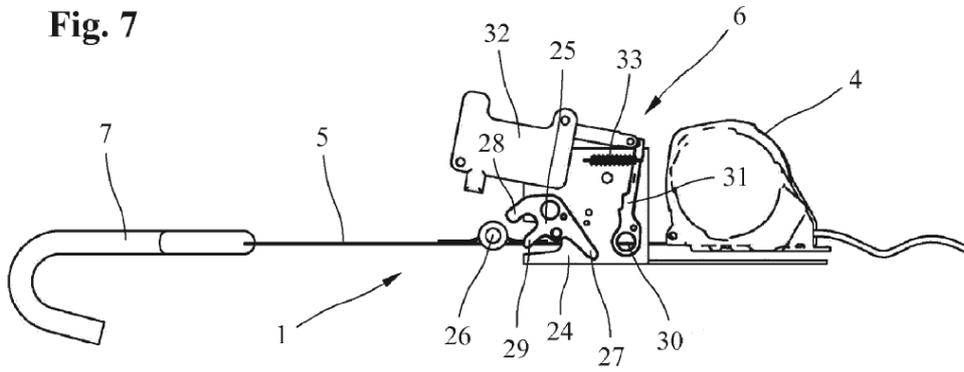
**Fig. 5**



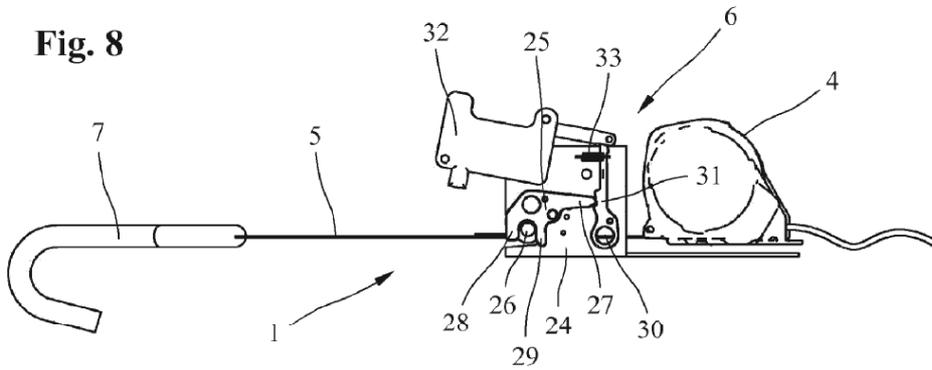
**Fig. 6**



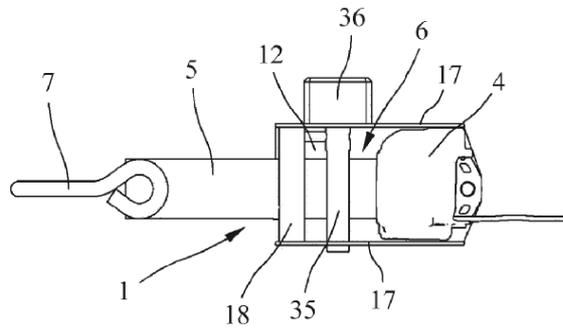
**Fig. 7**



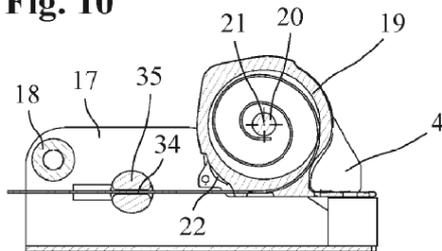
**Fig. 8**



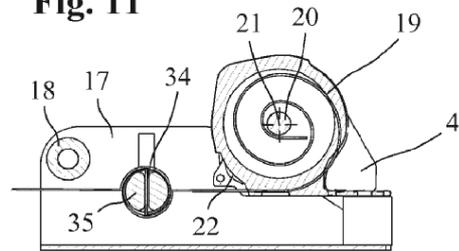
**Fig. 9**



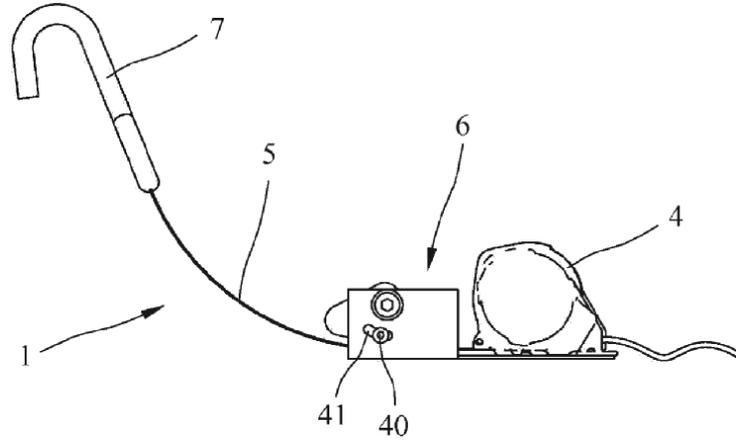
**Fig. 10**



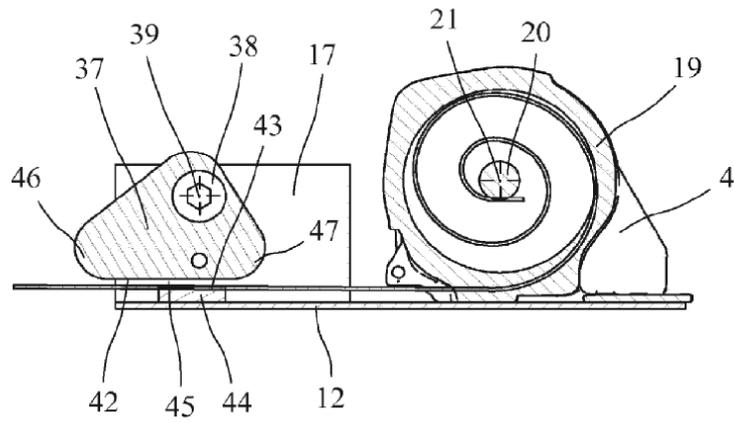
**Fig. 11**



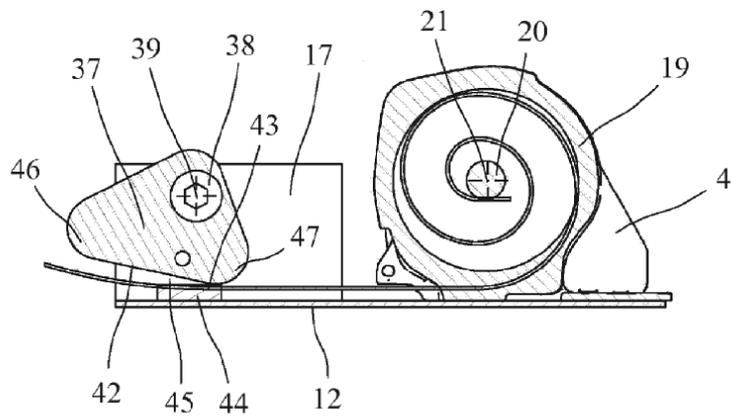
**Fig. 12**



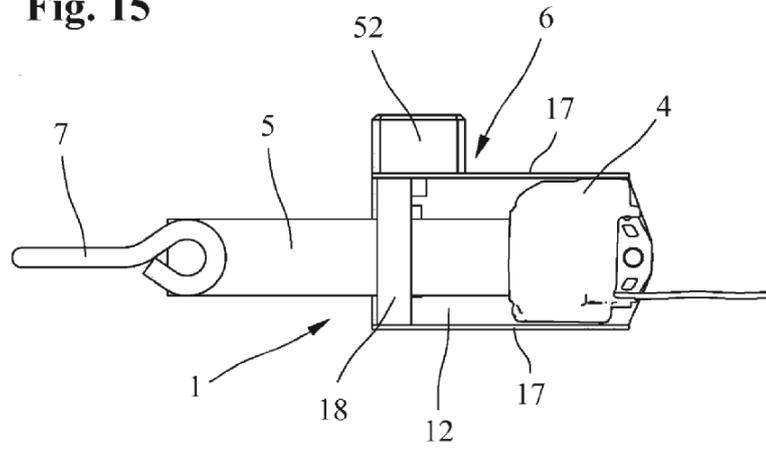
**Fig. 13**



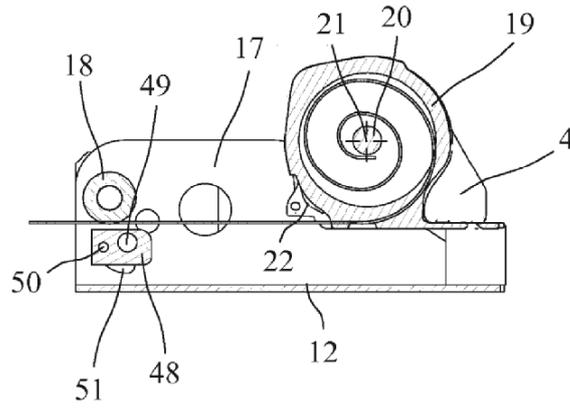
**Fig. 14**



**Fig. 15**



**Fig. 16**



**Fig. 17**

