

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 010 678**

51 Int. Cl.:

B62J 7/00 (2006.01)

B62J 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.02.2019** **E 22170048 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2024** **EP 4071037**

54 Título: **Portaequipajes para un vehículo de dos ruedas**

30 Prioridad:

29.03.2018 DE 202018101779 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.04.2025

73 Titular/es:

**SKS METAPLAST SCHEFFER-KLUTE GMBH
(100.00%)
Zur Hubertushalle 4
59846 Sundern, DE**

72 Inventor/es:

**KORDES, SVEN;
GRABSKI, KARSTEN y
NÖCKER, ALEXANDER**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 3 010 678 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

Portaequipajes para un vehículo de dos ruedas

5 La presente invención se refiere a un portaequipajes para un vehículo de dos ruedas, en particular para una bicicleta, según el preámbulo de la reivindicación 1, así como a la disposición de dicho portaequipajes en un vehículo de dos ruedas.

10 Se conocen los portaequipajes para un vehículo de dos ruedas. Comprenden, por ejemplo, un tubo alargado y de curvatura múltiple, una sección del cual se extiende a cada uno de los dos lados, por ejemplo de la rueda trasera de la bicicleta, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas. Las dos secciones suelen estar conectadas entre sí por una sección transversal del tubo que se extiende en la dirección transversal de la bicicleta. Las dos secciones dispuestas a los lados de la rueda se extienden horizontalmente desde la sección transversal durante una corta distancia y luego hacia abajo, donde presentan aberturas para la conexión con las punteras del cuadro de la bicicleta. También están previstos medios de conexión en forma de alma para conectar las dos secciones horizontales entre sí a una distancia de la sección transversal. Los medios de conexión en forma de alma están soldados a las secciones horizontales.

20 La soldadura de los medios de conexión a las secciones horizontales resulta ser muy laboriosa, sobre todo muy costosa.

25 Un portaequipajes del tipo mencionado con anterioridad es conocido por el documento NZ 579 236 A. El portaequipajes descrito en dicho documento comprende un tubo alargado y de curvatura múltiple, una sección del cual se extiende a cada uno de los dos lados de la rueda trasera de la bicicleta cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas. Las dos secciones están conectadas entre sí por una sección transversal del tubo que se extiende en la dirección transversal de la bicicleta. Las dos secciones tienen acoplada una cubierta. Para ello, en la parte inferior de la cubierta hay dos clips de sujeción pivotantes, cada uno de los cuales presenta un rebaje en el que se puede introducir una de las secciones para encajarla. Presionando un pasador de liberación, los clips de retención pueden hacerse pivotar fuera de la posición de enganche para que la cubierta pueda ser retirada.

30 Por el documento EP 2 609 000 A2 se conoce un portaequipajes que presenta al menos parcialmente las mismas características que el portaequipajes conocido por el documento NZ 579 236 A.

35 Por el documento FR 2 516 468 A1 se conoce otro portaequipajes. El portaequipajes descrito en dicho documento comprende un primer elemento de fijación alargado y de curvatura múltiple y un segundo elemento de fijación alargado y de curvatura múltiple. Una sección tanto del primer elemento de fijación como del segundo elemento de fijación se extiende a cada uno de los dos lados de la rueda trasera de la bicicleta cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas. En los extremos inferiores de cada una de las dos secciones del primer elemento de fijación, se han dispuesto unos orificios que pueden utilizarse para montar los extremos inferiores en las punteras del bastidor del vehículo de dos ruedas. Las dos secciones del primer elemento de fijación están conectadas entre sí en sus extremos superiores dispuestos en el extremo posterior del portaequipajes mediante una sección transversal del primer elemento de fijación que se extiende en la dirección transversal de la bicicleta. Al mismo tiempo, las dos secciones del primer elemento de fijación por debajo de la sección transversal del primer elemento de fijación están conectadas a los extremos posteriores de las dos secciones del segundo elemento de fijación a través de una conexión de tornillo en cada caso. Además, los dos extremos delanteros de las dos secciones del segundo elemento de fijación están conectados entre sí a través de una sección transversal del segundo elemento de fijación.

50 El problema que subyace a la presente invención es la creación de un portaequipajes del tipo mencionado al principio, que pueda fabricarse de forma más sencilla, en particular más barata.

Según la invención, esto se consigue mediante un portaequipajes del tipo mencionado que tiene los rasgos característicos de la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes se refieren a configuraciones preferidas de la invención.

55 Según la reivindicación 1 está previsto que los medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas comprendan medios para fijar el portaequipajes a un protector de rueda del vehículo de dos ruedas o a un puntal que se extiende por debajo del protector de rueda. Como zona de unión para el portaequipajes pueden utilizarse, por tanto, un protector de rueda, dado el caso, estable, por ejemplo de metal, o un puntal dispuesto debajo del protector de rueda, pudiendo ser el puntal, en particular, de metal.

60 Por medio de la conexión mecánica entre las dos secciones del un elemento de fijación o entre dos de los al menos dos elementos de fijación, se consigue una alta rigidez a la flexión de las dos patas del portaequipajes sin tener que prever las costosas conexiones con ajuste de material conocidas por el estado de la técnica.

65 Puede estar previsto que los medios de conexión estén diseñados de tal manera que, a través de los medios de

conexión, las dos secciones del un elemento de fijación o de dos de los al menos dos elementos de fijación estén conectadas entre sí a través de al menos una conexión de tornillo, preferentemente dos conexiones de tornillo. Una conexión de tornillo es fácil de implementar.

Es posible que los medios de conexión presenten dos receptáculos en cada uno de los cuales se dispone y fija o puede disponerse y fijarse una de las dos secciones del un elemento de fijación o en cada caso de uno de los al menos dos elementos de fijación. En este caso, al menos uno de los receptáculos o cada uno de los dos receptáculos puede estar formado por dos partes que presentan rebajes adaptados a la sección transversal del elemento de fijación, de modo que las partes pueden apoyarse en el elemento de fijación con ajuste de forma, al menos por secciones. Preferentemente, una de las dos secciones del un elemento de fijación o de uno de los al menos dos elementos de fijación puede fijarse, a este respecto, en cada uno de los receptáculos mediante una conexión de tornillo, presionándose mediante la conexión de tornillo en particular las dos partes contra el elemento de fijación. De este modo, las dos secciones del elemento de fijación o dos de los al menos dos elementos de fijación se conectan entre sí mediante un dispositivo de sujeción, en donde las partes del dispositivo de sujeción se ponen en estado de sujeción mediante una simple conexión de tornillo.

Puede estar previsto que los medios de conexión estén formados como un puente de sujeción, en particular como un puente de sujeción en forma de banda, que se extiende desde un lado de la rueda hasta el otro lado de la rueda cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas. Cada uno de los receptáculos puede estar dispuesto en una región del lado de extremo del puente de sujeción.

Puede estar previsto que los medios de conexión comprendan una cubierta que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, pueda cubrir en particular la parte superior de los medios de conexión. A este respecto, puede estar previsto que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, la cubierta presente o pueda presentar una identificación, tal como, por ejemplo, un logotipo, en su parte superior. Además, puede estar previsto que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, la cubierta presente o pueda presentar un reflector y/o una luz trasera, en su parte trasera. Además, es posible que la cubierta, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, presente o pueda presentar un distintivo en su parte delantera, en particular un distintivo con identificaciones según la norma DIN EN ISO 11243. De este modo, la cubierta permite utilizar los medios de conexión para montar piezas complementarias opcionales en el portaequipajes.

Alternativamente, puede estar previsto que los medios de conexión, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, presenten o puedan presentar una identificación, tal como, por ejemplo, un logotipo, en su parte superior. Además, puede estar previsto que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, los medios de conexión presenten o puedan presentar un reflector y/o una luz trasera, en su parte trasera. También es posible que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, los medios de conexión presenten o puedan presentar un distintivo, en su parte delantera, en particular un distintivo con identificaciones según la norma DIN EN ISO 11243. De este modo, incluso sin cubierta, los medios de conexión pueden utilizarse para montar piezas complementarias opcionales en el portaequipajes.

Puede estar previsto que los medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas estén dispuestos, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, en cada caso en los extremos inferiores de las dos secciones del un elemento de fijación o en cada uno de los extremos inferiores de al menos dos elementos de fijación, en particular en forma de orificios, que pueden utilizarse para montar los extremos inferiores en las punteras del bastidor del vehículo de dos ruedas. De esta manera puede conectarse el portaequipajes firmemente al bastidor del vehículo de dos ruedas en la región de las punteras.

Puede estar previsto que el portaequipajes comprenda un elemento de fijación que presenta una primera sección, una segunda sección y una sección transversal que las conecta, en donde, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, a cada uno de los dos lados de una rueda se extiende en cada caso una de las dos secciones. Tal forma de realización de un portaequipajes según la invención es muy estable.

Alternativamente, podría estar previsto prever, en lugar de un elemento de fijación, dos elementos de fijación, pudiendo presentar entonces cada uno de los dos elementos de fijación esencialmente la forma de una de las dos secciones de un elemento de fijación unitario. Los dos elementos de fijación podrían entonces estar conectados entre sí en la región de la sección transversal, por ejemplo mediante una conexión de tornillo. Asimismo, también es posible prever más de dos elementos de fijación. Por ejemplo, podrían también conectarse entre sí a cada lado de la rueda dos o más elementos de fijación, por ejemplo encajándolos entre sí.

Es posible que los medios para fijar el portaequipajes presenten un receptáculo para la sección transversal del elemento de fijación, en donde el receptáculo presenta en particular dos partes que presentan rebajes adaptados a la sección transversal, de modo que las partes se apoyan o pueden apoyarse en la sección transversal con ajuste de forma, al menos por secciones. A este respecto, los medios para fijar el portaequipajes pueden presentar al menos una conexión de tornillo. En particular, una primera conexión de tornillo puede presionar las partes contra la sección transversal del elemento de fijación y así fijar este último en el receptáculo. Preferentemente, la primera conexión de tornillo puede conectar simultáneamente el portaequipajes al protector de la rueda o a un puntal que se extiende por

debajo del protector de rueda. De este modo, se consigue por medios sencillos que el portaequipajes se fije de forma segura al protector de rueda o a un puntal dispuesto debajo del protector de rueda.

5 Es posible que una segunda conexión de tornillo pueda conectar los medios de conexión al protector de rueda. Esta fijación adicional del portaequipajes al protector de rueda puede aumentar la estabilidad del portaequipajes cuando está montado.

10 Puede estar previsto que el al menos un elemento de fijación esté diseñado como un tubo y/o que los medios de conexión estén constituidos por un metal ligero o por una aleación de metales ligeros, en particular aluminio, o que los medios de conexión comprendan un metal ligero o una aleación de metales ligeros, en particular aluminio. Un tubo, si se diseña adecuadamente, puede garantizar una gran resistencia con un peso reducido. Por ejemplo, la estructura básica del portaequipajes consistente en el elemento de fijación puede doblarse en una máquina dobladora de tubos totalmente automática, de modo que se pueden ahorrar costes al prescindir de los pasos manuales del proceso. Utilizando un metal ligero o una aleación de metales ligeros para los medios de conexión, se puede garantizar la rigidez a la flexión necesaria sin que el portaequipajes sea demasiado pesado.

Otras características y ventajas de la presente invención quedan claras a partir de la siguiente descripción de ejemplos de realización preferidos con referencia a las figuras adjuntas. En ellas se muestra:

- 20 Fig. 1 una vista trasera de una parte de una bicicleta con un portaequipajes según la invención;
- Fig. 2 una vista en sección según las flechas II - II de la Fig. 1;
- Fig. 3 una vista detallada según la flecha III de la Fig. 2;
- 25 Fig. 4 una vista en perspectiva de la parte de la bicicleta con el portaequipajes según la invención como se muestra en la Fig. 1;
- Fig. 5 una vista en despiece en perspectiva de la parte de la bicicleta con el portaequipajes según la invención como se muestra en la Fig. 1;
- 30 Fig. 6 una vista superior del portaequipajes según la invención con un puntal de la bicicleta;
- Fig. 7 una vista lateral del portaequipajes según la invención con el puntal de la bicicleta como se muestra en la Fig. 6;
- 35 Fig. 8 una vista en despiece en perspectiva del portaequipajes según la invención y del puntal de la bicicleta como se muestra en la Fig. 6;
- Fig. 9 una vista en despiece en perspectiva de medios de conexión del portaequipajes según la invención;
- Fig. 10 una vista en perspectiva de los medios de conexión del portaequipajes según la invención;
- Fig. 11 una sección a través de los medios de conexión del portaequipajes según la invención;
- 45 Fig. 12 una vista lateral de los medios para fijar el portaequipajes según la invención;
- Fig. 13 una vista en despiece de los medios para fijar el portaequipajes según la invención;
- 50 Fig. 14 una sección a través de los medios de fijación del portaequipajes según la invención;
- Fig. 15 una vista en perspectiva del portaequipajes según la invención montado en una rueda trasera de una bicicleta con una pieza complementaria;
- 55 Fig. 16 una vista lateral del portaequipajes según la invención montado en una rueda trasera de una bicicleta con la pieza complementaria.

En las figuras, las partes idénticas y funcionalmente idénticas llevan los mismos signos de referencia.

60 Un portaequipajes según la invención comprende un elemento de fijación 1 alargado y de curvatura múltiple, que está diseñado en particular como un tubo (véase, por ejemplo, la Fig. 8). El elemento de fijación 1 puede ser de aluminio. El elemento de fijación 1, diseñado como un tubo de sección transversal circular, puede tener un diámetro de 10 mm y un grosor de pared de 3 mm.

65 En lugar de un tubo de sección transversal circular, es ciertamente posible prever un tubo con una sección transversal ovalada o de otro tipo. Además, también es posible prever un elemento de fijación hecho de un material macizo con

una sección transversal circular u ovalada o con otra forma, en lugar de un tubo.

El elemento de fijación 1 presenta una primera sección 2 y una segunda sección 3 en gran parte paralela a la primera, estando las dos secciones 2, 3 conectadas entre sí a través de una sección transversal 4 del elemento de fijación 1 (véase la Fig. 8). A este respecto, en el ejemplo de realización ilustrado, la primera sección 2 se extiende por el lado derecho de la rueda trasera de la bicicleta, que no se ilustra, mientras que la segunda sección 3 se extiende por el lado izquierdo de la rueda trasera de la bicicleta (véase la Fig. 4). La sección transversal 4 conecta entre sí las dos secciones 2, 3 en la dirección transversal de la bicicleta.

Es ciertamente posible prever, en lugar de un elemento de fijación 1, dos elementos de fijación (no ilustrados), pudiendo tener entonces cada uno de los dos elementos de fijación esencialmente la forma de una de las dos secciones 2, 3. Los dos elementos de fijación pueden estar entonces conectados entre sí en la región de la sección transversal 4, por ejemplo mediante una conexión de tornillo.

Además, es posible prever más de dos elementos de fijación. Por ejemplo, también pueden conectarse entre sí a cada lado de la rueda dos o más elementos de fijación, por ejemplo encajándolos entre sí.

Las secciones primera y segunda 2, 3 están formadas en su mayor parte iguales y presentan, a continuación de la sección transversal 4, una región 5 que discurre horizontalmente hacia dentro, cuando está montada en la bicicleta, una región 6 que sigue a continuación, ligeramente desplazada hacia arriba, y una región 7 que sigue a continuación, que discurre hacia abajo y ligeramente hacia delante (véase, a este respecto, la Fig. 7). En el extremo inferior de la región 7 está prevista en cada una de las secciones 2, 3 una abertura 8, a través de la cual puede pasarse un tornillo para fijar el portaequipajes a una puntera 9 del bastidor 10 de la bicicleta (véanse las Fig. 4, Fig. 5 y Fig. 7).

El ejemplo de realización ilustrado de la bicicleta presenta, en la rueda trasera, un protector de rueda 11, bajo la cual se extiende un puntal 12, en particular un puntal metálico, que se extiende desde el extremo inferior del tubo de asiento 13 del bastidor 10 hacia arriba y hacia dentro. El puntal 12 termina, en el ejemplo de realización ilustrado, un poco por detrás de la sección transversal 4 de la parte de fijación 1 (véanse, a este respecto, las Fig. 3, Fig. 5 y Fig. 7). El puntal 12 presenta en dirección longitudinal unos orificios 14 distanciados entre sí (véase la Fig. 6).

El portaequipajes comprende medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas. Estos medios para el montaje comprenden, por un lado, las aberturas 8 en los extremos inferiores de las regiones 7 de las secciones 2, 3, permitiendo estas aberturas 8 una fijación a las punteras 9. Los medios de montaje comprenden, además, un receptáculo 15 formado por dos rebajes semicilíndricos, enfrentados el uno al otro, en dos partes 16, 17 (véase, a este respecto, la Fig. 13). La sección transversal 4 de la parte de fijación 1 puede introducirse en los receptáculos 15 formados por los rebajes y fijarse allí mediante una conexión de tornillo. A este respecto, la sección transversal de la sección transversal 4 corresponde a la forma de los rebajes en las partes 16, 17.

La conexión de tornillo se implementa mediante un tornillo 18 y una tuerca 19, disponiéndose la tuerca 19 bajo el puntal 12 y haciéndose pasar el tornillo 18 a través de ambas partes 16, 17, el protector de rueda 11 y el puntal 12 (véase la Fig. 14). Al apretar el tornillo 18 se fijan la sección transversal 4 y, con ello, el portaequipajes al protector de rueda 11 y al puntal 12.

El protector de rueda 11 puede estar hecho, en particular, de plástico. Si, en lugar de ello, se utiliza un protector de rueda de metal, en particular de aluminio, en determinadas circunstancias puede prescindirse del puntal 12, porque, entonces, el protector de rueda es suficientemente estable como para absorber las fuerzas que actúan sobre el portaequipajes.

El portaequipajes comprende, además, un puente de sujeción que sirve como medio de conexión 20, y que se extiende en forma de alma entre las dos regiones 6, ligeramente desplazadas hacia arriba, de las secciones 2, 3 del elemento de fijación 1 (véanse las Fig. 9 a Fig. 11). El puente de sujeción puede ser, en particular, de aluminio.

El puente de sujeción presenta, en sus zonas de extremo, en cada caso un receptáculo 21, 22, a través de los cuales se extienden, en el estado montado, las regiones 6 de las secciones 2, 3 del elemento de fijación 1. Los receptáculos 21, 22 están formados, en cada caso, por dos partes que presentan rebajes 21a, 21b; 22a, 22b complementarios a los receptáculos 21, 22 en el estado montado.

Una de las dos partes es una parte de base 23 que se extiende por toda la longitud del puente de sujeción y que presenta los rebajes 21b, 22b. Sobre esta puede montarse en cada caso, en la zona de extremo, una parte sobrepuesta 24, 25 provista de un rebaje 21a, 22a. A este respecto, la sección transversal de las regiones 6 de las secciones 2, 3 del elemento de fijación 1 se corresponde con la forma de los rebajes 21a, 21b; 22a, 22b en la parte de base 23 y en las partes sobrepuestas 24, 25.

Están previstas conexiones de tornillo, con las que pueden fijarse, con ajuste de fuerza o de forma, las regiones 6 de las secciones 2, 3 del elemento de fijación 1 en los receptáculos 21, 22. Las conexiones de tornillo comprenden, por ejemplo, en cada caso un tornillo 26, 27 y orificios roscados que cooperan con este en la parte de base 23. Al apretar

los tornillos 26, 27 se presionan las piezas sobrepuestas 24, 25 desde arriba contra las regiones 6 de las secciones 2, 3 del elemento de fijación 1 y se fijan.

5 Los medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas comprenden, además, un orificio roscado 28 en el centro de la parte de base 23 del medio de conexión 20. En este orificio roscado 28 puede enroscarse desde abajo a través del protector de rueda 11 un tornillo 29, que fija así el portaequipajes al protector de rueda 11 (véanse las Fig. 9 a Fig. 11).

10 En la parte de base 23 del medio de conexión 20 están previstos, además, dos orificios roscados 30, 31 abiertos hacia atrás en el estado montado, en los que pueden enroscarse tornillos 32 para montar un reflector 33 o una luz trasera (véanse las Fig. 11, Fig. 15 y Fig. 16). Asimismo, en la parte superior de la parte de base 23 puede colocarse una identificación, no ilustrada, tal como, por ejemplo, un logotipo. En el lado delantero en el estado montado de la parte de base 23 puede montarse un distintivo, no ilustrado, en particular un distintivo con identificaciones según la norma DIN EN ISO 11243.

15 Es posible montar en los medios de conexión 20 una cubierta, no ilustrada, que pueda cubrir, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, en particular la parte superior del medio de conexión 20. En esta cubierta pueden montarse entonces, en la parte trasera, un reflector o una luz trasera. Asimismo, la cubierta puede servir, dado el caso, también para colocar en su parte superior una identificación, tal como, por ejemplo, un logotipo, y para montar
20 un distintivo en su parte delantera.

REIVINDICACIONES

1. Portaequipajes para un vehículo de dos ruedas, en particular para una bicicleta, que comprende

- 5 - al menos un elemento de fijación (1) alargado y de curvatura múltiple, en donde, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, en cada caso una sección (2, 3) del un elemento de fijación (1) se extiende a cada uno de los dos lados de una rueda, o en donde están previstos al menos dos elementos de fijación y a cada uno de los dos lados de la rueda se extiende al menos uno de los al menos dos elementos de fijación,
10 - medios para montar el portaequipajes al vehículo de dos ruedas,
 - medios de conexión (20) que conectan las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o de los dos elementos de fijación entre sí, estando los medios de conexión (20) diseñados de tal manera que las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o dos de los al menos dos elementos de fijación se conectan entre sí mediante los medios de conexión (20), con ajuste de fuerza y/o de forma,
15 caracterizado por que los medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas comprenden medios para fijar el portaequipajes a un protector de rueda (11) del vehículo de dos ruedas o a un puntal (12) que se extiende por debajo del protector de rueda.
- 20 2. Portaequipajes según la reivindicación 1, caracterizado por que los medios de conexión (20) están diseñados de tal manera que, a través de los medios de conexión (20), las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o dos de los al menos dos elementos de sujeción están conectados entre sí a través de al menos una conexión de tornillo, preferentemente dos conexiones de tornillo.
- 25 3. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que los medios de conexión (20) presentan dos receptáculos (21, 22) en cada uno de los cuales se dispone y se fija o puede disponerse y fijarse una de las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o en cada caso de uno de los al menos dos elementos de fijación, en donde en particular al menos uno de los receptáculos (21, 22) o cada uno de los dos receptáculos (21, 22) está formado por dos partes que presentan rebajes (21a, 21b; 22a, 22b) adaptados a la sección transversal del elemento de fijación (1), de modo que las partes puedan apoyarse en el elemento de fijación (1) con ajuste de forma,
30 al menos por secciones.
4. Portaequipajes según la reivindicación 3, caracterizado por que la fijación de una de las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o de uno de los al menos dos elementos de fijación en cada uno de los receptáculos (21, 22) se efectúa por medio de una conexión de tornillo, presionándose mediante la conexión de tornillo en particular las dos partes contra el elemento de fijación (1).
35 5. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que los medios de conexión (20) están diseñados como un puente de sujeción, en particular un puente de sujeción en forma de alma, que se extiende desde un lado de la rueda hasta el otro lado de la rueda cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, en particular en donde los receptáculos (21, 22) están dispuestos cada uno en una región del lado de extremo del puente de sujeción.
40 6. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los medios de conexión (20) comprenden una cubierta que, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, puede cubrir en particular la parte superior de los medios de conexión (20).
45 7. Portaequipajes según la reivindicación 6, caracterizado por que la cubierta, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, presenta o puede presentar
50 - en su parte superior, una identificación tal como, por ejemplo, un logotipo y/o
 - en su parte trasera, un reflector (33) y/o una luz trasera y/o
 - en su parte delantera, un distintivo, en particular un distintivo con identificaciones según la norma DIN EN ISO 11243.
- 55 8. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que los medios de conexión (20), cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, presentan o pueden presentar
 - en su parte superior, una identificación tal como, por ejemplo, un logotipo y/o
 - en su parte trasera, un reflector (33) y/o una luz trasera y/o
60 - en su parte delantera, un distintivo, en particular un distintivo con identificaciones según la norma DIN EN ISO 11243.
9. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que los medios para montar el portaequipajes en el vehículo de dos ruedas están dispuestos, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, en cada caso en los extremos inferiores de las dos secciones (2, 3) del un elemento de fijación (1) o en cada uno de los extremos inferiores de al menos dos elementos de fijación, en particular en forma de orificios (8),
65

que pueden utilizarse para montar los extremos inferiores en las punteras (9) del bastidor (10) del vehículo de dos ruedas.

- 5 10. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el portaequipajes comprende el elemento de fijación (1), que presenta una primera sección (2), una segunda sección (3) y una sección transversal (4) que las conecta, en donde, cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas, a cada uno de los dos lados de una rueda se extiende en cada caso una de las dos secciones (2, 3).
- 10 11. Portaequipajes según la reivindicación 10, caracterizado por que los medios para fijar el portaequipajes presentan un receptáculo (15) para la sección transversal (4) del elemento de fijación (1), en donde el receptáculo (15) presenta en particular dos partes (16, 17) que presentan rebajes adaptados a la sección transversal (4), de modo que las partes (16, 17) se apoyan o pueden apoyarse en la sección transversal (4) con ajuste de forma, al menos por secciones.
- 15 12. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 10 u 11, caracterizado por que los medios de fijación del portaequipajes presentan al menos una conexión de tornillo, en particular, en donde
- 20 - una primera conexión de tornillo presiona o puede presionar las partes (16, 17) contra la sección transversal (4) del elemento de fijación (1) y así fija o puede fijar este último en el receptáculo (15), y en donde preferentemente la primera conexión de tornillo puede conectar simultáneamente el portaequipajes al protector de la rueda (11) o a un puntal (12) que se extiende por debajo del protector de rueda, y/o en donde
- 25 - una segunda conexión de tornillo puede conectar los medios de conexión (20) al protector de rueda.
13. Portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que el al menos un elemento de fijación (1) está diseñado como un tubo y/o por que los medios de conexión (20) están constituidos por un metal ligero o por una aleación de metales ligeros, en particular aluminio, o por que los medios de conexión (20) comprenden un metal ligero o una aleación de metales ligeros, en particular aluminio.
- 30 14. Disposición de un portaequipajes en un vehículo de dos ruedas, que comprende un portaequipajes según una de las reivindicaciones 1 a 13, así como un protector de rueda (11) y un puntal (12), en donde el portaequipajes está fijado al protector de rueda (11) y/o al puntal (12) que se extiende por debajo del protector de rueda (11).

Fig. 1

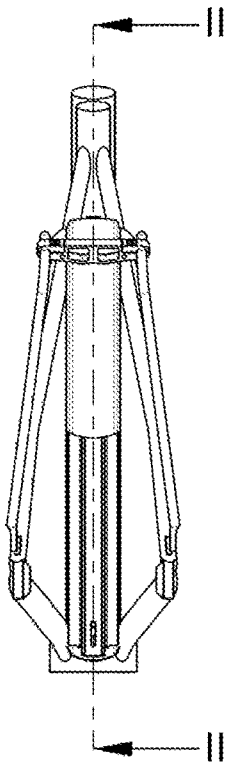


Fig. 2

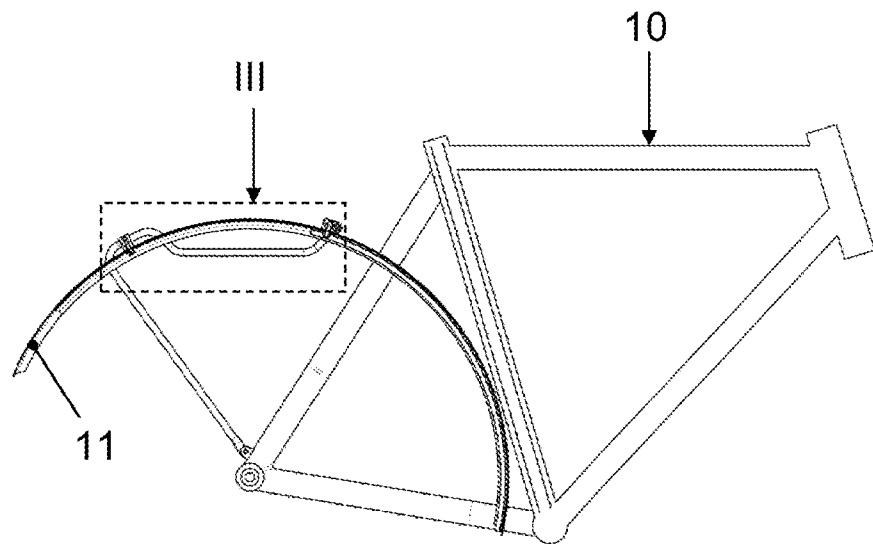


Fig. 3

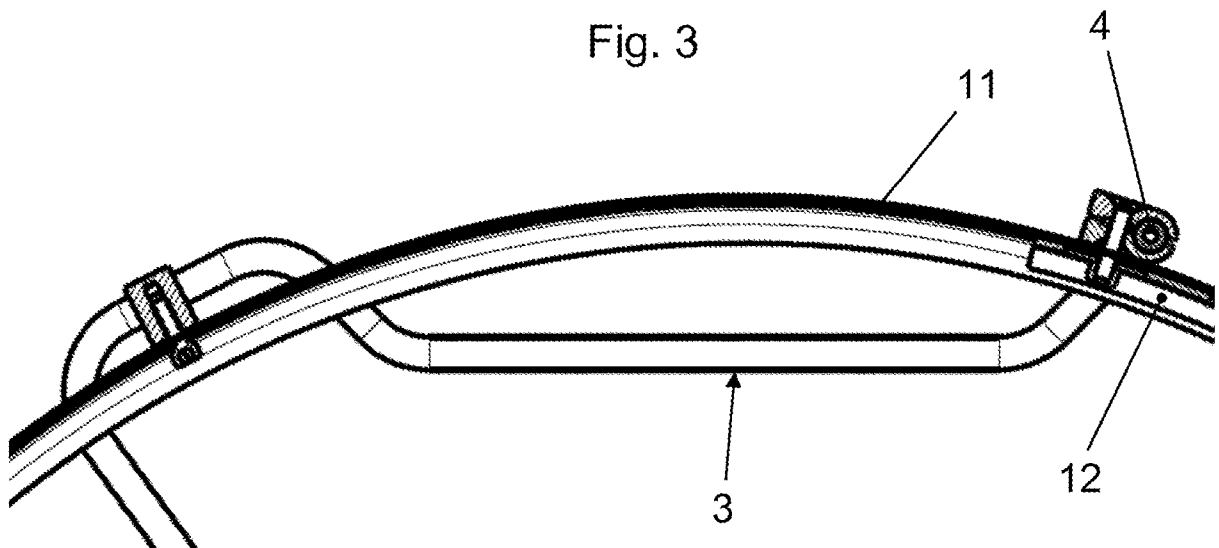


Fig. 4

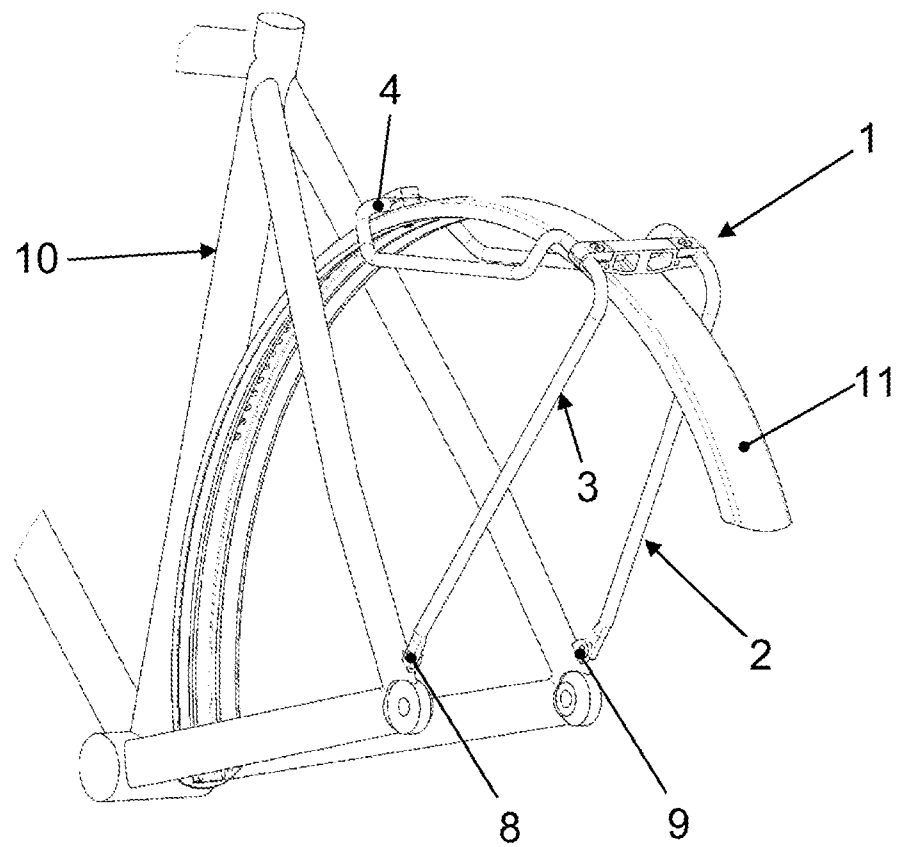


Fig. 5

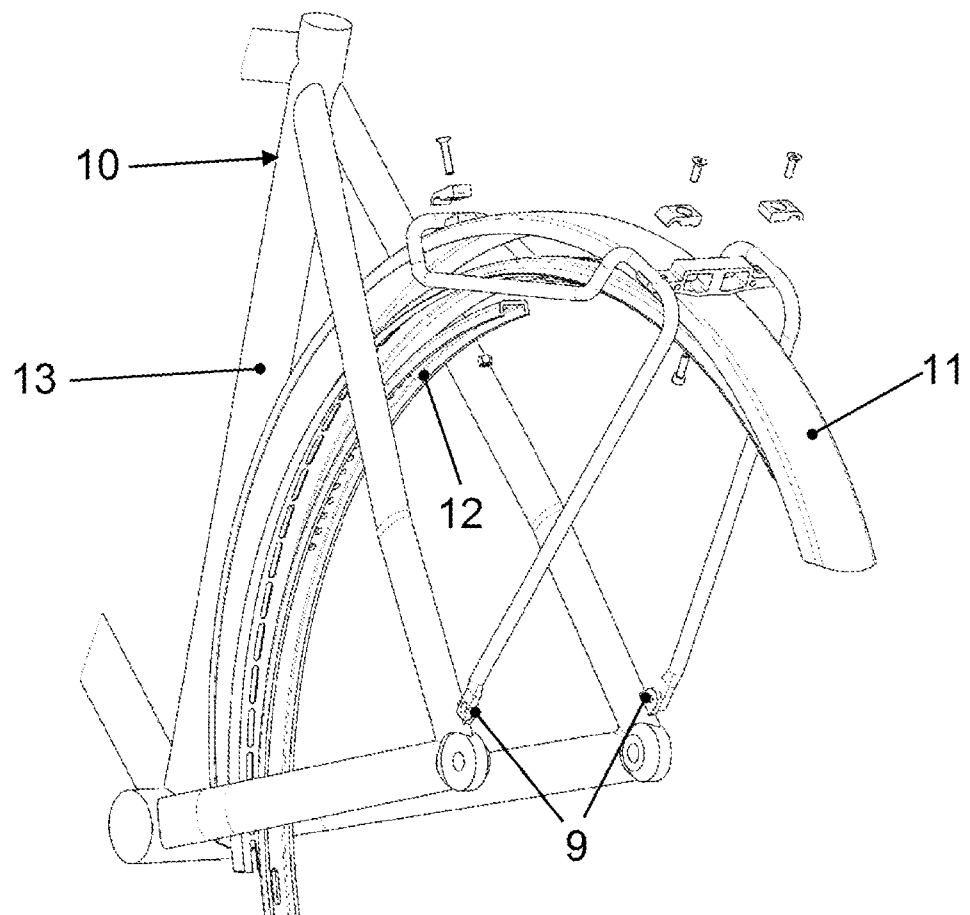


Fig. 6

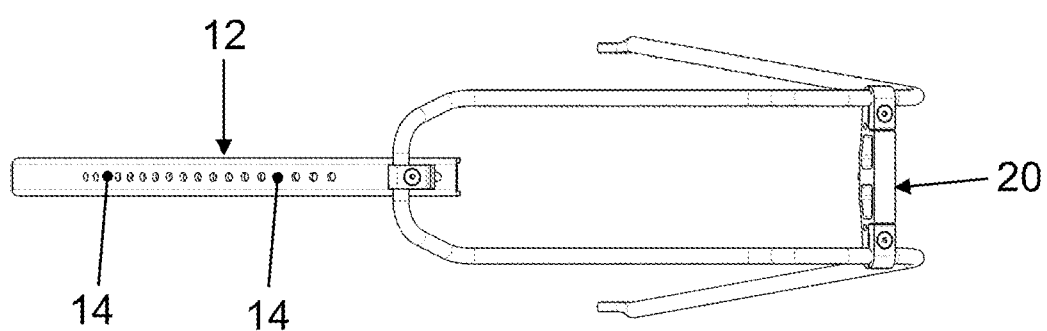


Fig. 7

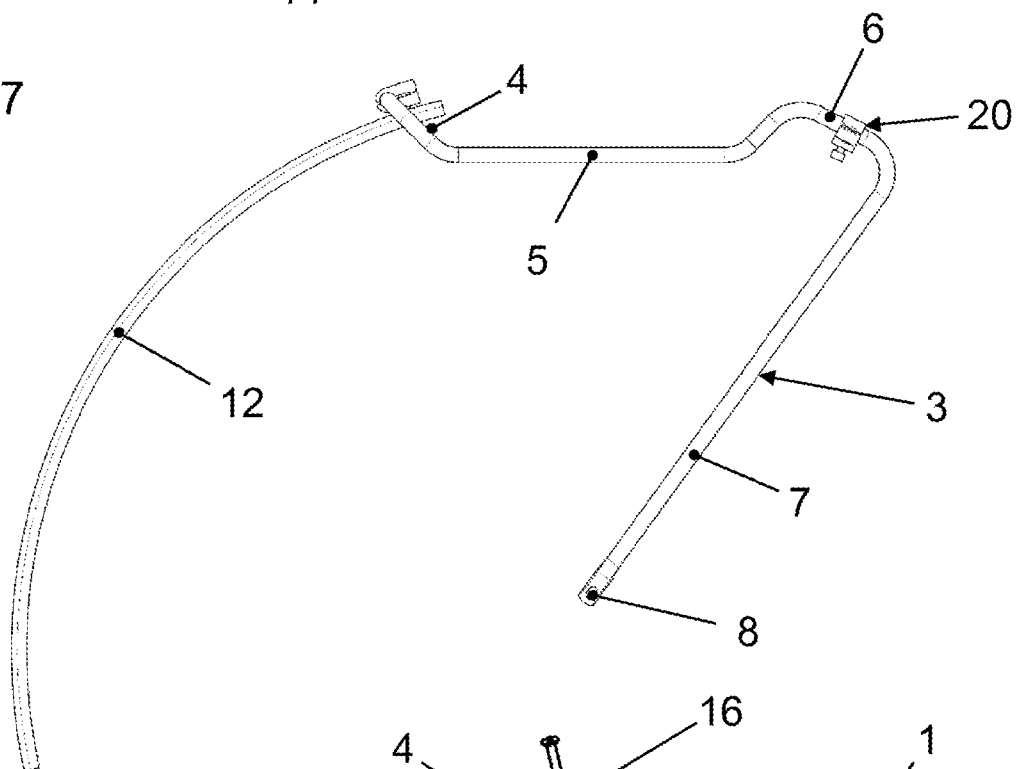


Fig. 8

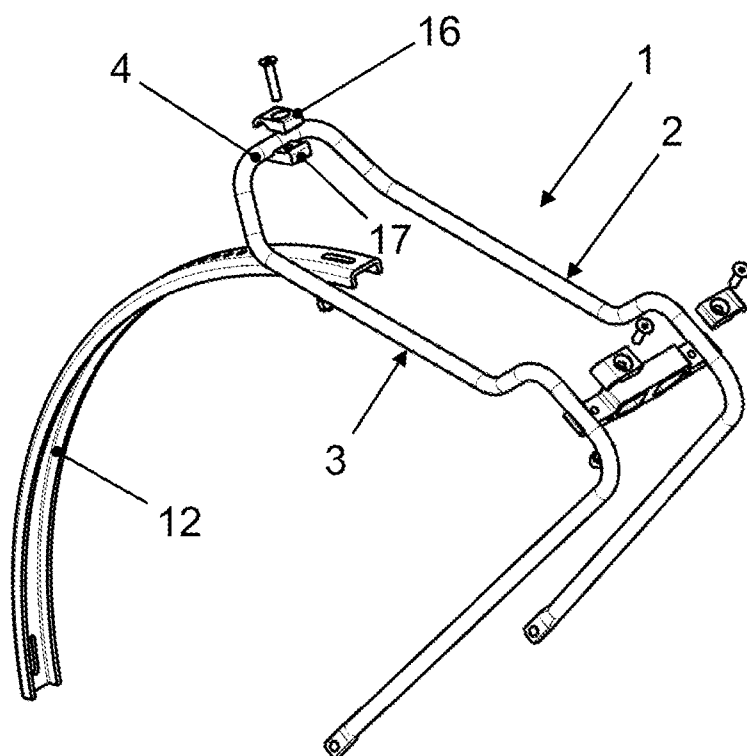


Fig. 9

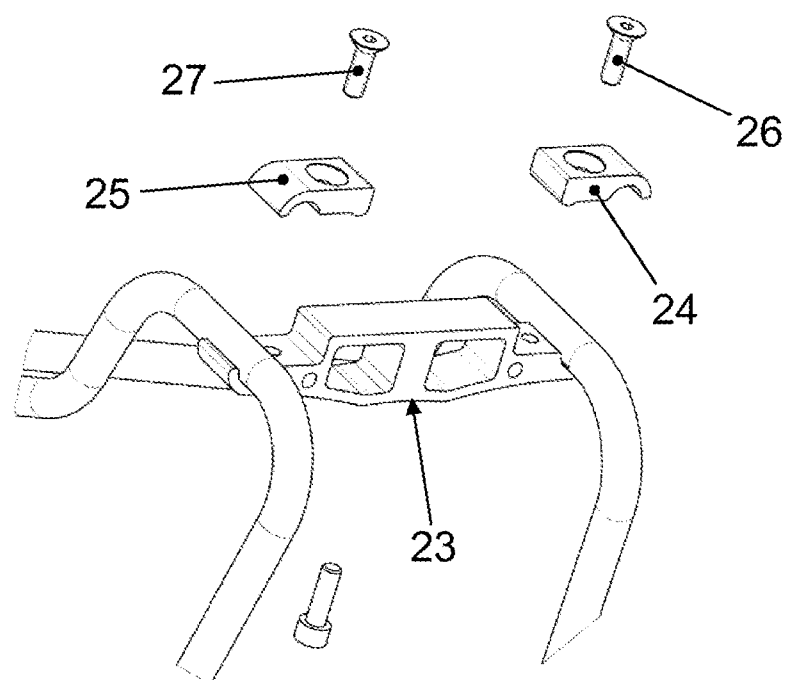


Fig. 10

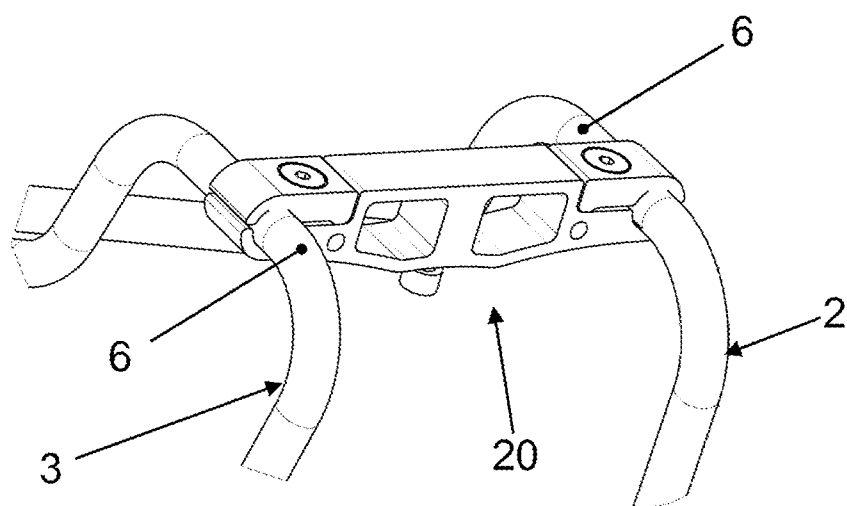


Fig. 11

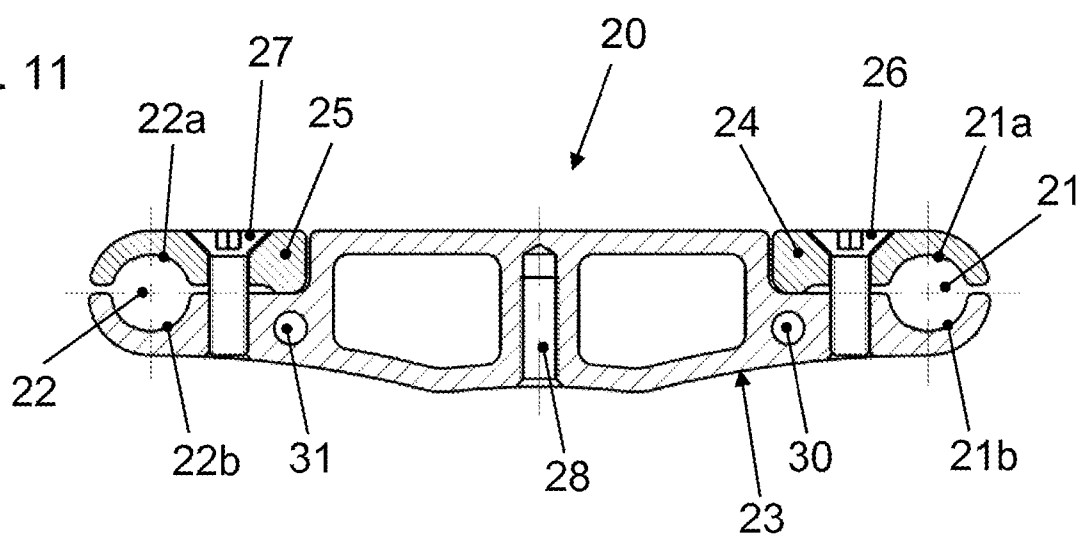


Fig. 12

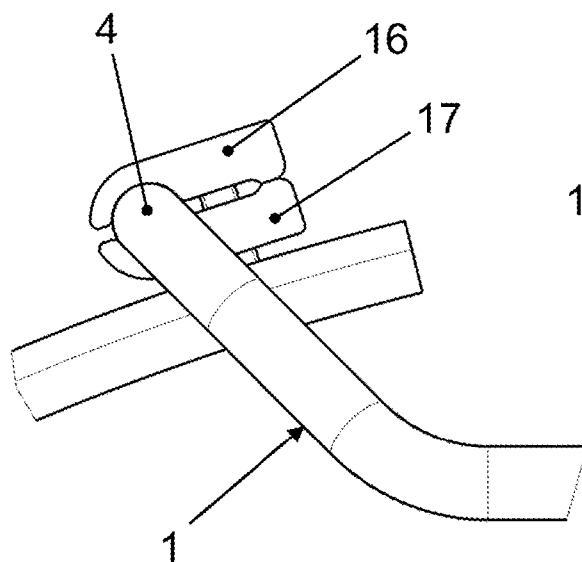


Fig. 13

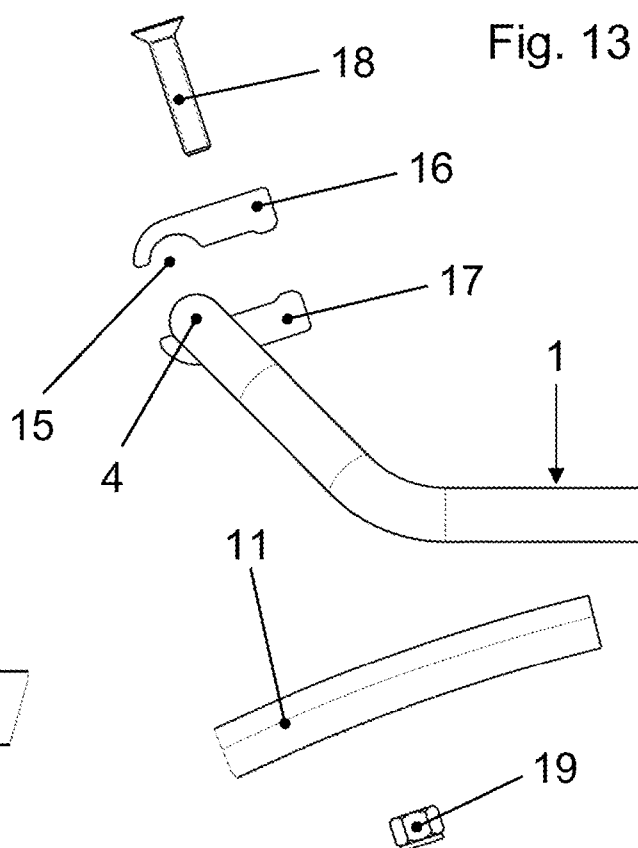


Fig. 14

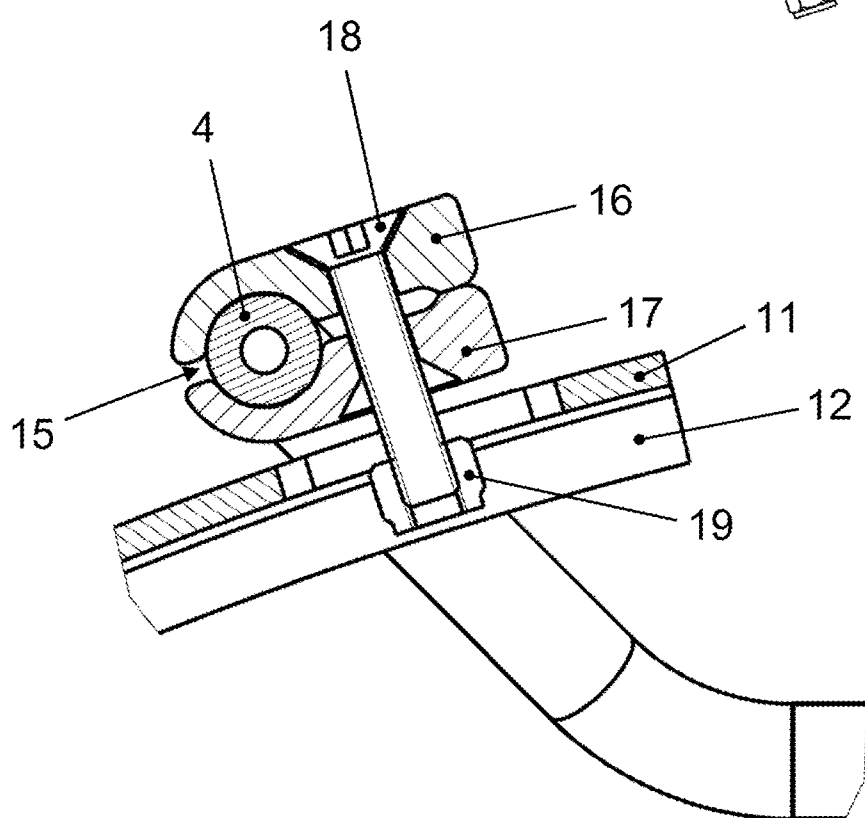


Fig. 15

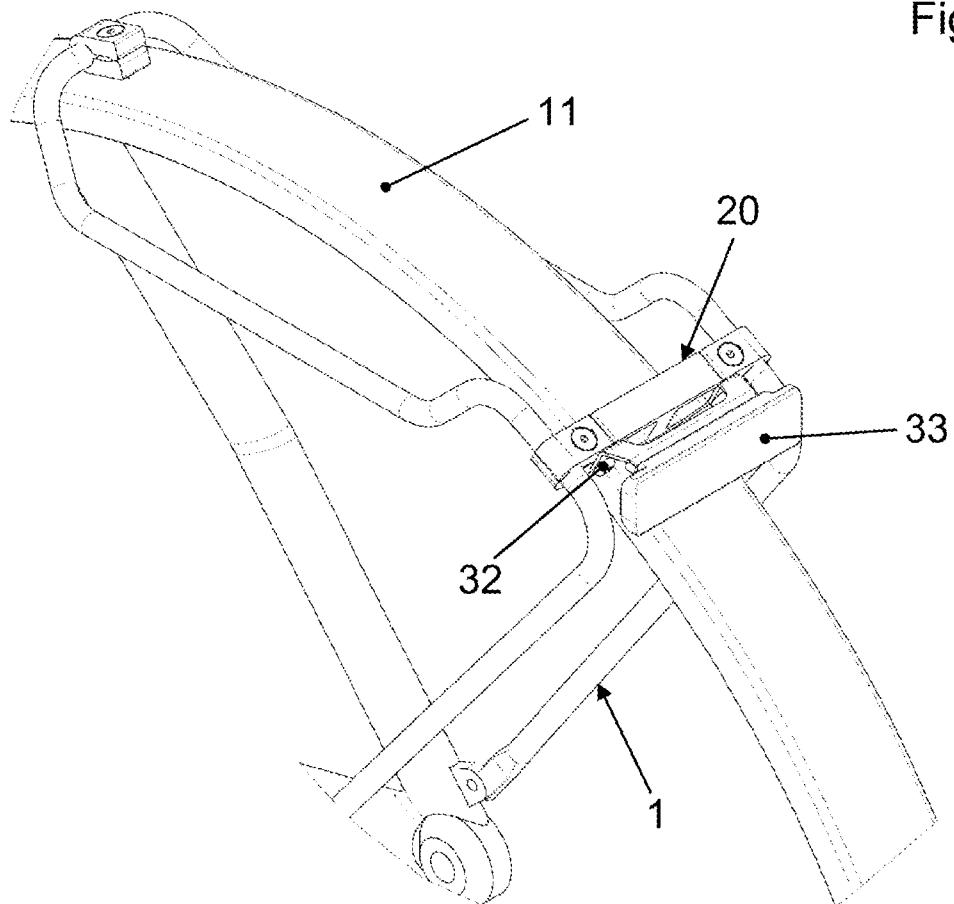


Fig. 16

