

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 925 652**

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 19159128 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.06.2022 EP 3546327**

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:

19.10.2022

73 Titular/es:

**SKS METAPLAST SCHEFFER-KLUTE GMBH
(100.0%)
Zur Hubertushalle 4
59846 Sundern, DE**

72 Inventor/es:

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

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 925 652 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 la rueda trasera de un vehículo de dos ruedas, en particular para la rueda trasera de una bicicleta, según el concepto genérico de la reivindicación 1, y 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 con múltiples curvas, una sección del cual se extiende en cada uno de los dos lados, por ejemplo de la rueda trasera de la bicicleta, cuando el portaequipajes está montado en la bicicleta. 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 en los laterales de la rueda se extienden horizontalmente desde la sección transversal durante una corta distancia y luego hacia abajo, donde tienen aberturas para la conexión con las punteras del cuadro de la bicicleta.
15 También se proporcionan medios de conexión en forma de banda para conectar las dos secciones horizontales entre sí a una distancia de la sección transversal. Los medios de conexión en forma de banda 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.

Un portaequipajes del tipo mencionado con anterioridad es conocido por el documento FR 2 516 468 A1. El portaequipajes descrito en el mismo documento comprende un primer elemento de fijación alargado y de múltiples curvas y un segundo elemento de fijación alargado y de múltiples curvas. Una sección del primer elemento de fijación y del segundo elemento de fijación se extiende en cada uno de los dos lados de la rueda trasera de la bicicleta cuando el portaequipajes está fijado a la bicicleta. 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 fijar los extremos inferiores a 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.
25
30
35

En el documento NZ 579 236 A se conoce otro portaequipajes para un vehículo de dos ruedas. El portaequipajes descrito en el mismo documento comprende un tubo alargado de múltiples curvas, una sección del cual se extiende en 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 van unidas por una tapa. Para ello, en la parte inferior de la cubierta hay dos clips de sujeción giratorios, cada uno de los cuales tiene un hueco en el que se puede introducir una de las secciones para encajarla. Presionando un pasador de liberación, los clips de retención pueden girar fuera de la posición de enganche para que la cubierta pueda ser retirada.
40
45

En el documento EP 2 609 000 A2 se conoce un portaequipajes que tiene, al menos en parte, las mismas características que el portaequipajes conocido en el documento NZ 579 236 A.

50 Del documento EP2609000A2, se conocen todas las características del preámbulo de la reivindicación 1.

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.

55 Según la invención, esto se consigue mediante un portaequipajes del tipo mencionado que tiene los rasgos característicos de la reivindicación 1. Las subreivindicaciones se refieren a las formas de realización preferidas de la invención.

De acuerdo con la reivindicación 1, está previsto que la sección transversal esté dispuesta más adelante y más alta en el vehículo de dos ruedas que los orificios cuando el portaequipajes está fijado al vehículo de dos ruedas.

60 Por medio de una conexión mecánica entre las dos secciones del elemento de fijación, se consigue una alta rigidez a la flexión de las dos patas del portaequipajes sin tener que proporcionar las costosas conexiones de ajuste de material conocidas en la técnica anterior.

Se puede prever que los medios de conexión estén diseñados de tal manera que las dos secciones del elemento de fijación estén conectadas entre sí por los medios de conexión a través de dos conexiones de tornillo. Una conexión de tornillo es fácil de implementar.

5 Es posible que los medios de conexión tengan dos receptáculos en cada uno de los cuales se dispone y fija una de las dos secciones del elemento de fijación o puede disponerse y fijarse. En este caso, al menos uno de los receptáculos o cada uno de los dos receptáculos puede estar formado por dos piezas que tienen rebajes adaptados a la sección transversal del elemento de fijación, de modo que las piezas pueden apoyarse positivamente contra el elemento de fijación, al menos en secciones. Preferentemente, una de las dos secciones del elemento de fijación
10 puede fijarse en cada uno de los receptáculos mediante una conexión de tornillo, por lo que las dos partes en particular se presionan contra el elemento de fijación por medio de la conexión de tornillo. De este modo, las dos secciones del elemento de fijación se conectan entre sí mediante un dispositivo de sujeción, y las partes del dispositivo de sujeción se ponen en estado de sujeción mediante una simple conexión de tornillo.

15 Se puede prever 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 final del puente de sujeción.

20 Se puede prever que los medios de conexión comprendan una cubierta que, en el estado del portaequipajes acoplado al vehículo de dos ruedas, pueda cubrir en particular el lado superior de los medios de conexión. Se puede prever que, cuando el portaequipajes esté montado en el vehículo de dos ruedas, la cubierta tenga o pueda tener una marca, como un logotipo, en su parte superior. Además, es posible que la cubierta tenga o pueda tener un reflector y/o una luz trasera en su parte posterior cuando el portaequipajes está acoplado al vehículo de dos ruedas.
25 Además, es posible que la cubierta, cuando el portaequipajes está fijado al vehículo de dos ruedas, tenga o pueda tener un distintivo en su parte delantera, en particular un distintivo con marcas según la norma DIN EN ISO 11243. De este modo, la cubierta permite utilizar los medios de conexión para fijar piezas complementarias opcionales al portaequipajes.

30 Alternativamente, se puede prever que los medios de conexión, cuando el portaequipajes está unido al vehículo de dos ruedas, tengan o puedan tener una marca como un logotipo en su parte superior. Además, se puede prever que, cuando el portaequipajes esté acoplado al vehículo de dos ruedas, los medios de conexión tengan o puedan tener un reflector trasero y/o una luz trasera en su parte posterior. También es posible que, cuando el portaequipajes esté fijado al vehículo de dos ruedas, los medios de conexión tengan o puedan tener un distintivo en su parte delantera,
35 en particular un distintivo con marcas según la norma DIN EN ISO 11243. De este modo, incluso sin cubierta, los medios de conexión pueden utilizarse para fijar piezas complementarias opcionales al portaequipajes.

Es posible que los medios para fijar el portaequipajes al 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. Otra zona de fijación del portaequipajes puede ser un protector de rueda posiblemente estable, por ejemplo de metal, o un puntal dispuesto debajo del protector de rueda, en el que el puntal puede ser en particular de metal.

40 Es posible que los medios de fijación del portaequipajes tengan un receptáculo para la sección transversal del elemento de fijación, teniendo el receptáculo en particular dos partes que tienen rebajes adaptados a la sección transversal, de modo que las partes soportan o pueden soportar la sección transversal de manera ajustada, al menos en secciones. De este modo, los medios de fijación del portaequipajes pueden comprender al menos una conexión de tornillo. En particular, una primera conexión de tornillo puede presionar las piezas contra la sección transversal del elemento de fijación y así fijar este último en el receptáculo. Preferentemente, la primera conexión de
45 tornillo puede conectar simultáneamente el portaequipajes al protector de la rueda o a un puntal que se extiende por debajo del protector de la rueda. De este modo, se consigue por medios sencillos que el portaequipajes se fije de forma segura al protector de la rueda o a un puntal dispuesto debajo del protector de la rueda.

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

55 Se puede prever que el al menos un elemento de fijación esté diseñado como un tubo y/o que los medios de conexión estén hechos de un metal ligero o de una aleación de metales ligeros, en particular de aluminio, o que los medios de conexión comprendan un metal ligero o una aleación de metales ligeros, en particular de 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 metal ligero para los medios de conexión, se
60 puede garantizar la rigidez de 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:

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

En las Figuras, las piezas idénticas y funcionalmente idénticas llevan los mismos signos de referencia.

- 30 Un portaequipajes según la invención comprende un elemento de sujeción alargado y con múltiples curvas 1, 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 circular, puede tener un diámetro de 10 mm y un grosor de pared de 3 mm.

- 35 En lugar de un tubo con 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 sólido con una sección transversal circular u ovalada o con otra forma en lugar de un tubo.

- 40 El elemento de fijación 1 tiene 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). 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 une las dos secciones 2, 3 en la
- 45 dirección transversal de la bicicleta.

REIVINDICACIONES

1. Portaequipajes para la rueda trasera de un vehículo de dos ruedas, en particular para la rueda trasera de una bicicleta, que comprende
- 5 - un elemento de fijación (1) alargado y de curvatura múltiple que presenta una primera sección (2), una segunda sección (3) paralela a la primera sección y una sola sección transversal (4) que las une, en donde, en el estado del portaequipajes fijado al vehículo de dos ruedas, una sección (2, 3) del elemento de fijación (1) se extiende por cada uno de los dos lados de una rueda,
- 10 - medios de fijación del portaequipajes al vehículo de dos ruedas, que, cuando el portaequipajes está fijado al vehículo de dos ruedas, están dispuestos respectivamente en los extremos inferiores de las dos secciones (2, 3) del elemento de fijación (1) en forma de orificios (8), en donde los orificios (8) pueden utilizarse para fijar los extremos inferiores a las punteras (9) del bastidor (10) del vehículo de dos ruedas,
- 15 - medios de conexión (20) que conectan las dos secciones (2, 3) del elemento de fijación (1) entre sí, estando los medios de conexión (20) diseñados de tal manera que las dos secciones (2, 3) del elemento de fijación (1) se conectan entre sí mediante los medios de conexión (20) de manera forzada y/o con forma, en donde los medios de conexión (20) están diseñados de tal manera que las dos secciones (2, 3) del elemento de fijación (1) se conectan entre sí mediante los medios de conexión (20) a través de al menos una conexión de tornillo, caracterizado porque la sección transversal (4) está dispuesta más adelante y más alta en el vehículo de dos ruedas que los orificios (8) cuando el portaequipajes está montado en el vehículo de dos ruedas.
- 20
2. Portaequipajes de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque 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 elemento de fijación (1) se conectan entre sí a través de dos conexiones de tornillo.
- 25
3. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque 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 elemento de fijación (1), 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) de forma ajustada, al menos en secciones.
- 30
4. Portaequipajes de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque la fijación de una de las dos secciones (2, 3) del elemento de fijación (1) en cada uno de los receptáculos (21, 22) se efectúa por medio de una conexión de tornillo, presionando mediante la conexión de tornillo en particular las dos partes contra el elemento de fijación (1).
- 35
5. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los medios de conexión (20) están diseñados como un puente de sujeción, en particular 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, en particular en donde los receptáculos (21, 22) están dispuestos cada uno en una región del lado extremo del puente de sujeción.
- 40
6. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los medios de conexión (20) comprenden una cubierta que, en el estado del portaequipajes montado en el vehículo de dos ruedas, puede cubrir en particular el lado superior de los medios de conexión (20).
- 45
7. Portaequipajes de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la cubierta, en el estado del portaequipajes montado en el vehículo de dos ruedas, presenta o puede presentar
- 50 - en su parte superior, una marca como, por ejemplo, un logotipo y/o
- en su parte trasera, un reflector (33) y/o una luz trasera y/o
- en su parte frontal, un distintivo.
8. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los medios de conexión (20), en el estado del portaequipajes montado en el vehículo de dos ruedas, presentan o pueden presentar
- 55 - en su parte superior, una marca 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
9. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque los medios para fijar el portaequipajes al 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.
- 60
10. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque los medios de fijación del portaequipajes comprenden 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
- 65

transversal (4), de modo que las partes (16, 17) soportan o pueden soportar la sección transversal (4) de forma ajustada al menos por secciones.

5 11. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque los medios de fijación del portaequipajes presentan al menos una conexión de tornillo, en particular, en donde
- 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 pasa por debajo del protector de la rueda, y/o en donde
10 - una segunda conexión de tornillo puede conectar los medios de conexión (20) al protector de rueda.

12. Portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el al menos un elemento de fijación (1) está diseñado como un tubo y/o porque los medios de conexión (20) están constituidos por un metal ligero o por una aleación de metales ligeros, en particular aluminio, o porque los medios de conexión (20) comprenden un metal ligero o una aleación de metales ligeros, en particular aluminio.

13. Disposición de un portaequipajes en un vehículo de dos ruedas, que comprende un portaequipajes de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, 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
20 rueda (11).

Fig. 1

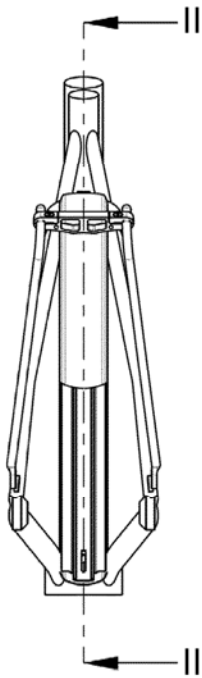


Fig. 2

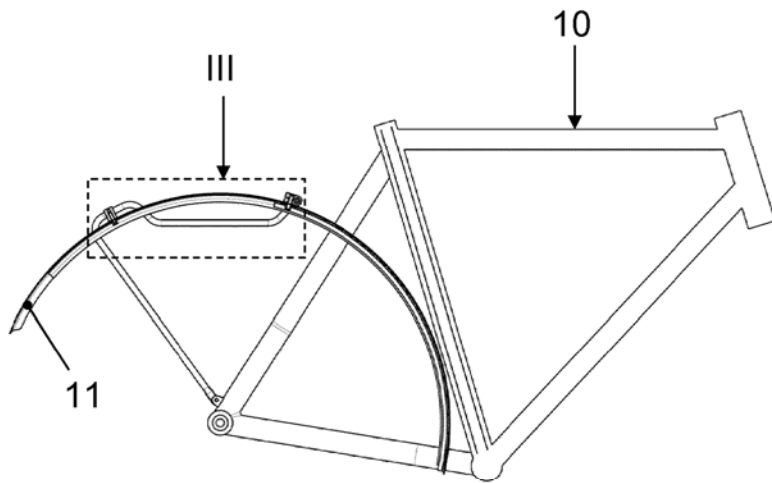


Fig. 3

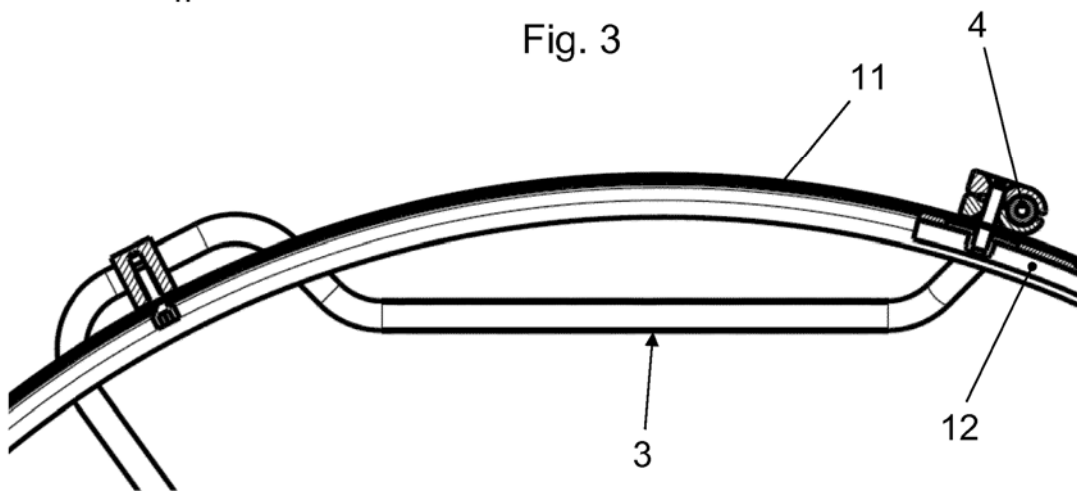


Fig. 4

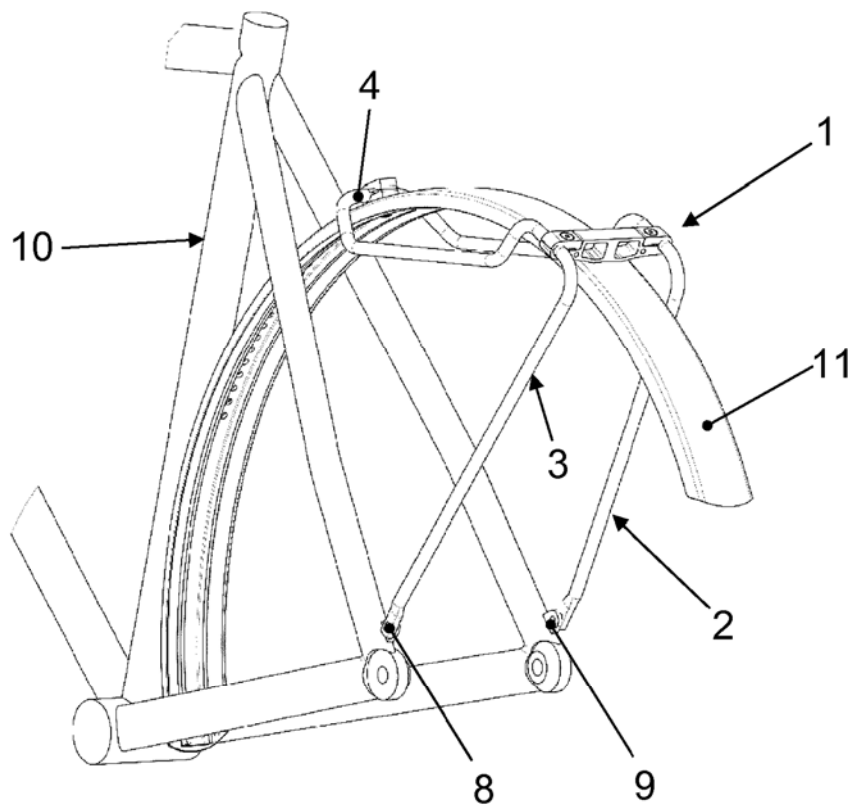


Fig. 5

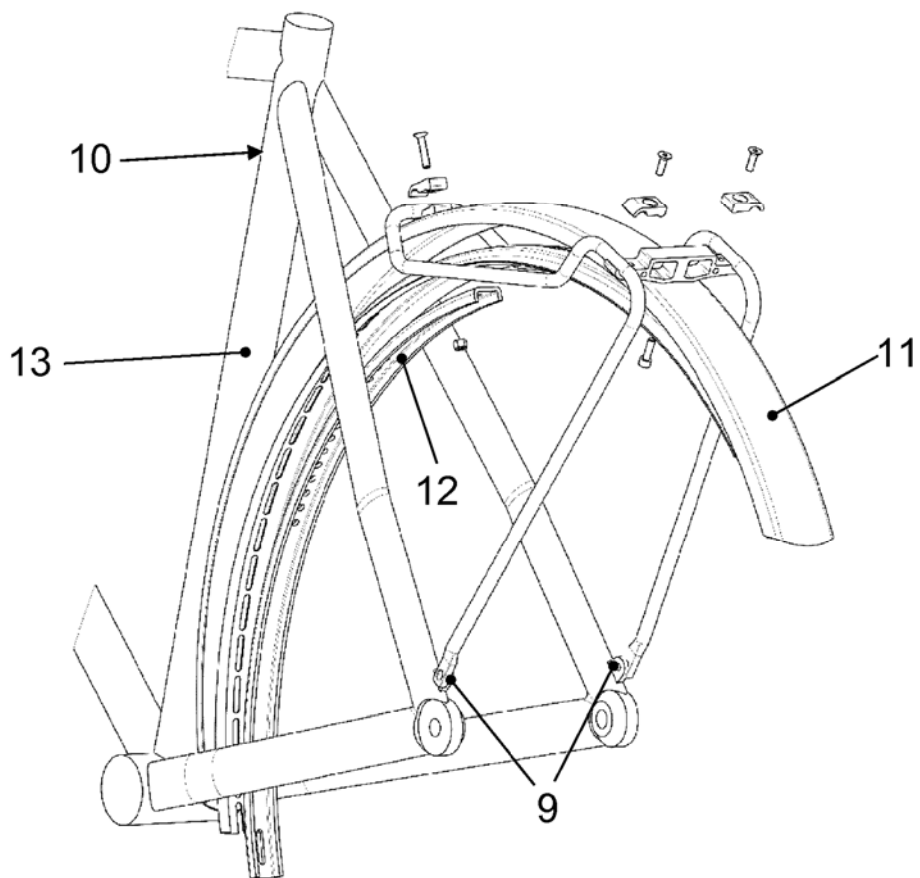


Fig. 6

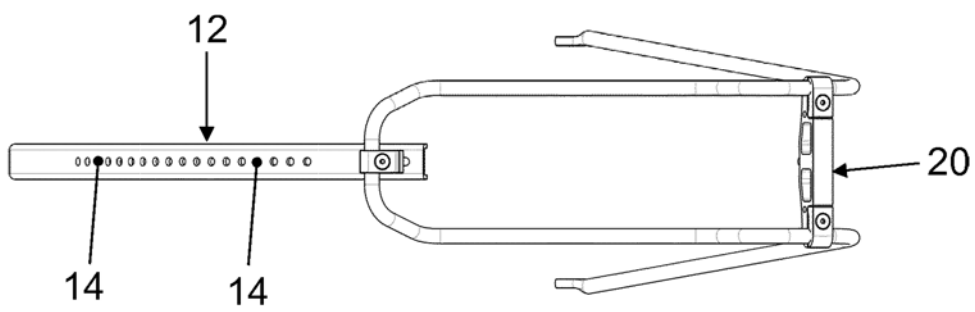


Fig. 7

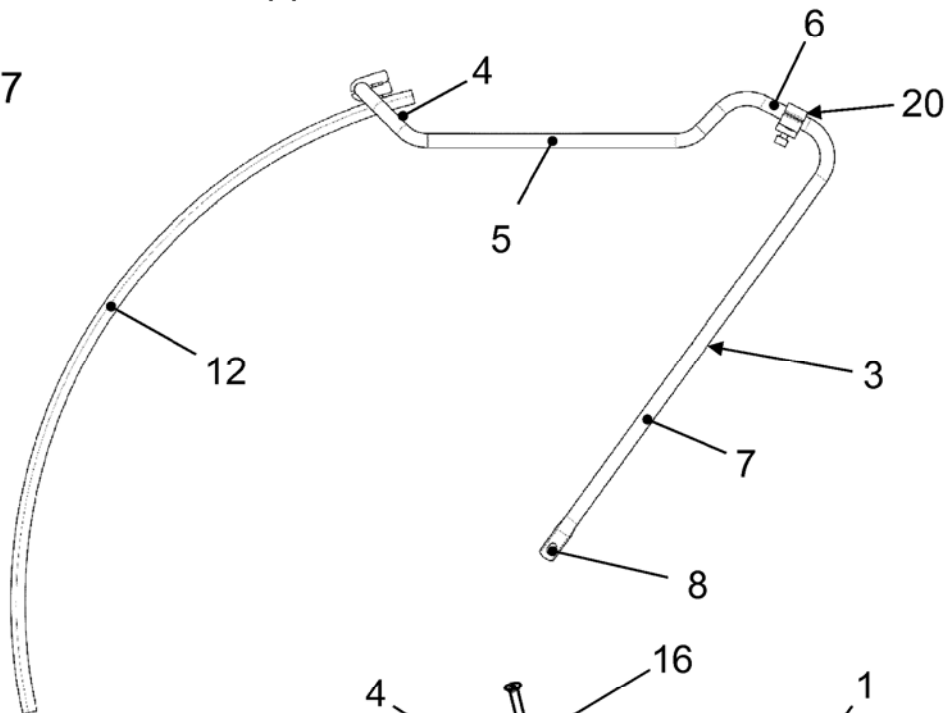


Fig. 8

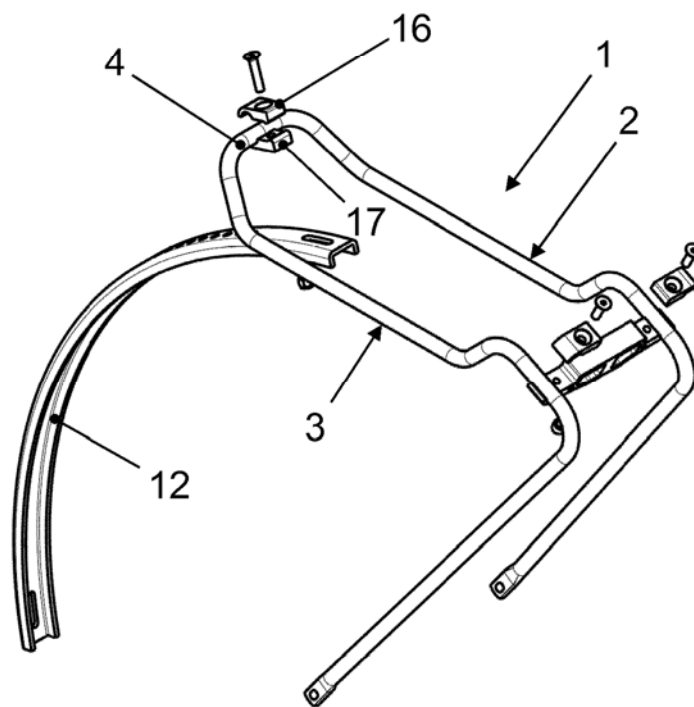


Fig. 9

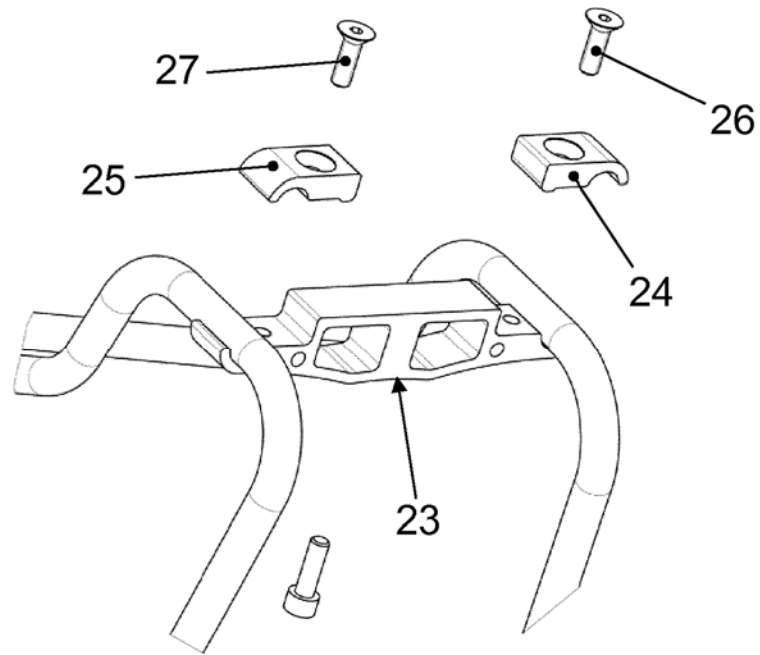


Fig. 10

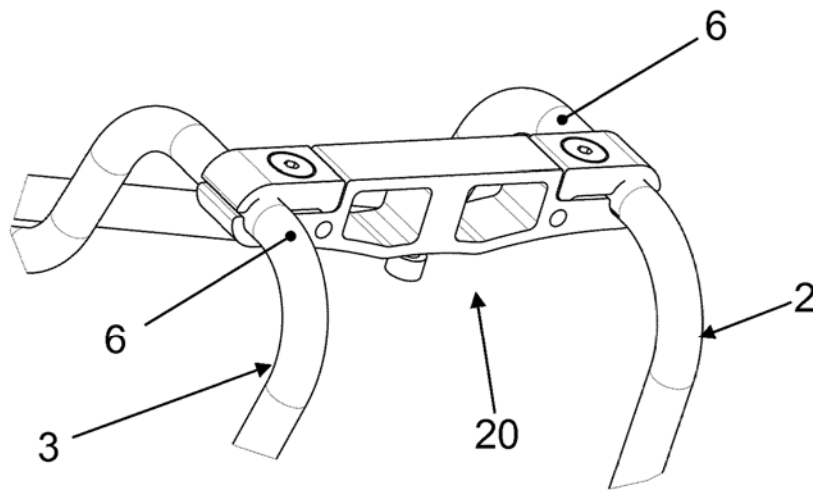


Fig. 11

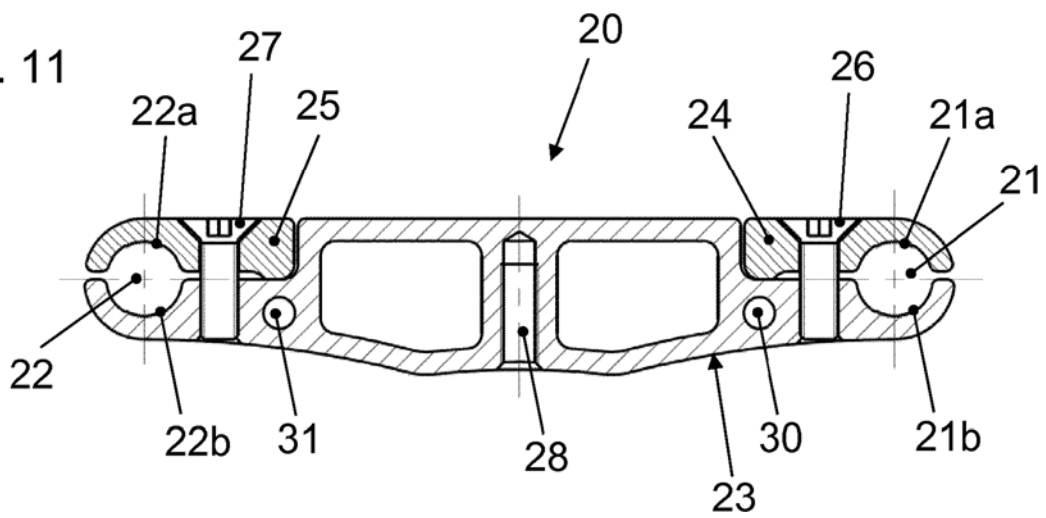


Fig. 12

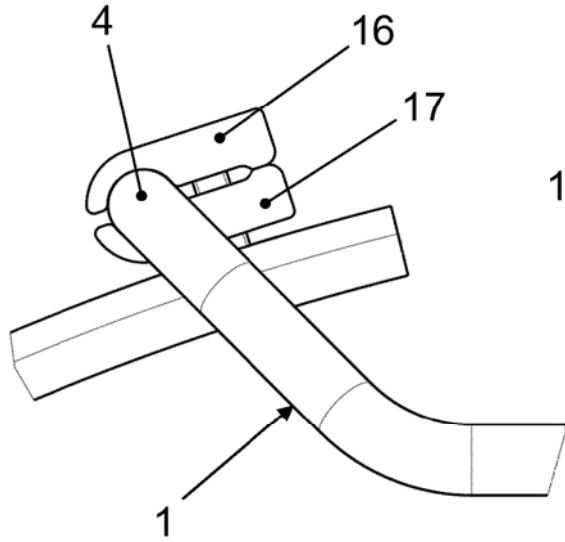


Fig. 13

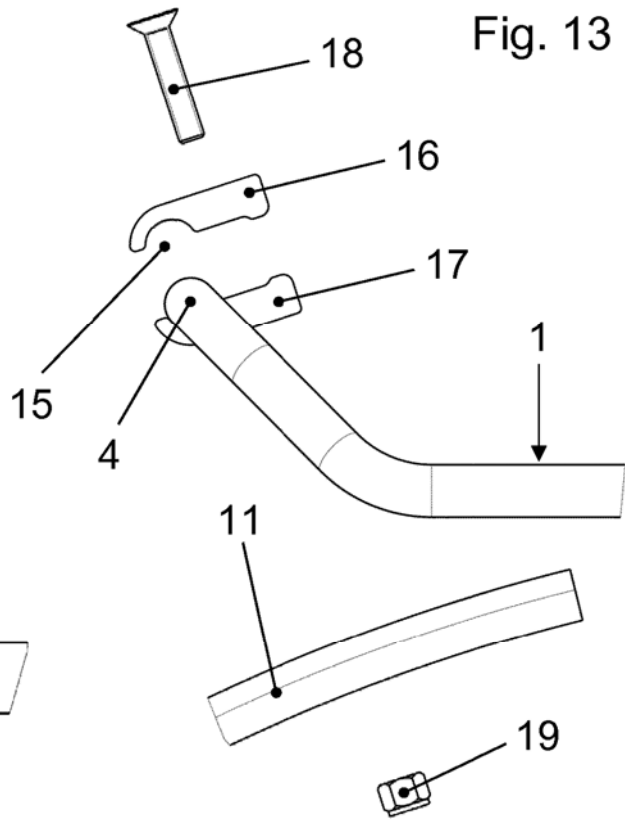


Fig. 14

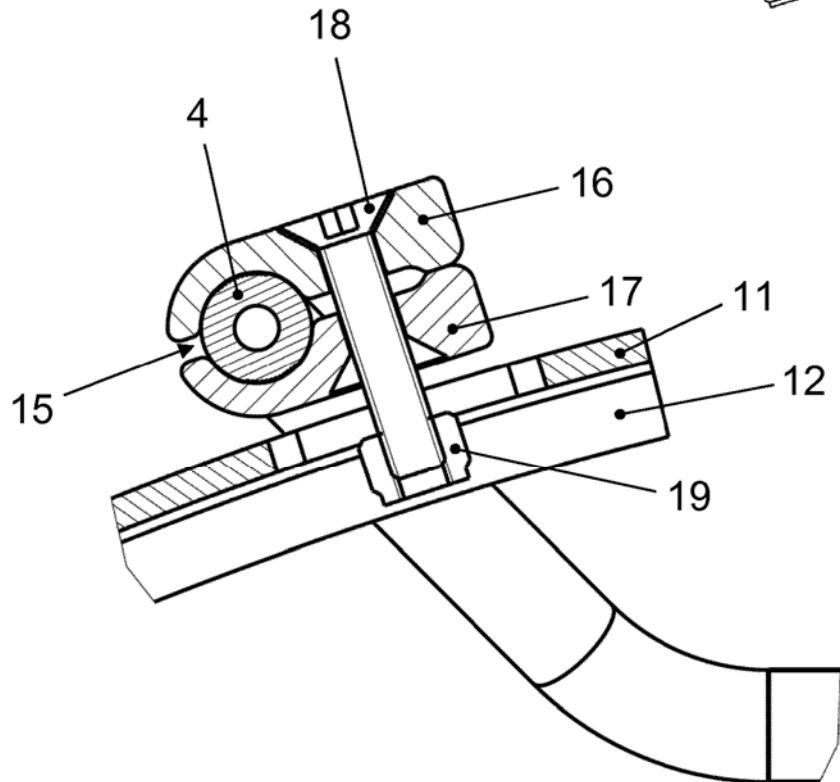


Fig. 15

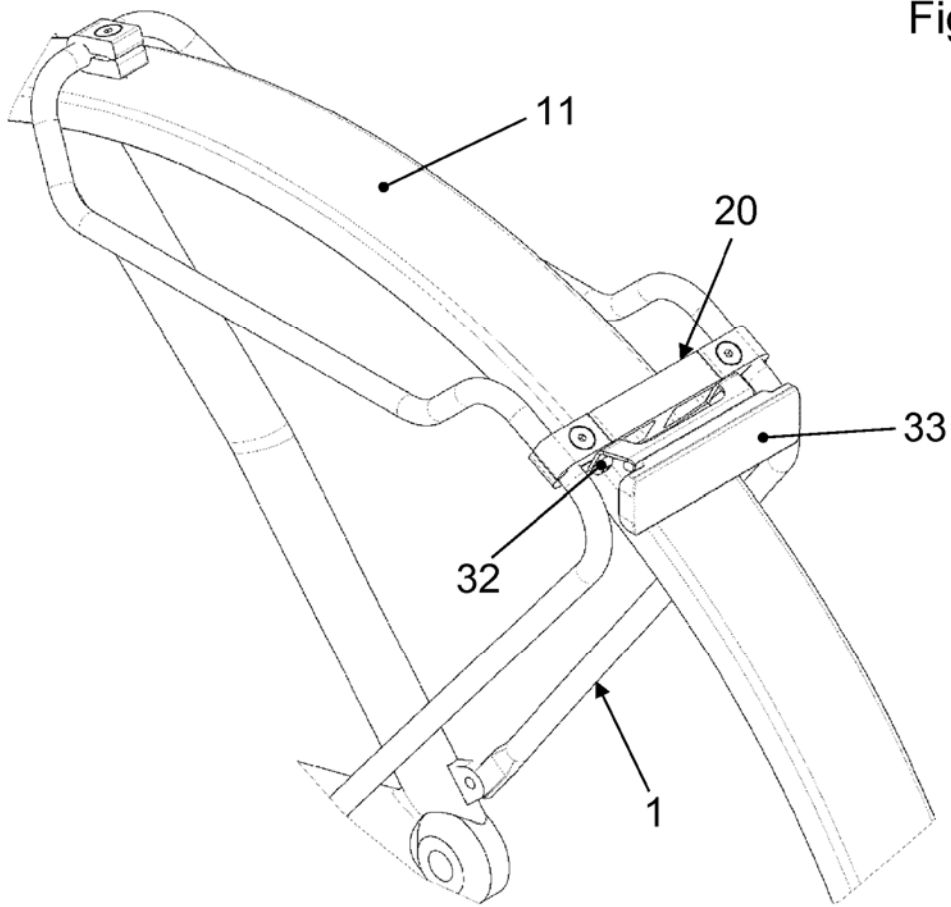


Fig. 16

