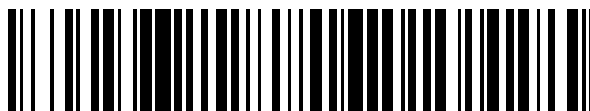


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 708 179**

51 Int. Cl.:

B62J 1/08 (2006.01)

B62J 1/04 (2006.01)

B62K 19/40 (2006.01)

B62J 6/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.04.2015** **E 15165865 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.10.2018** **EP 2939909**

54 Título: **Soporte de sillín para alojar un sillín**

30 Prioridad:

03.05.2014 DE 202014003745 U

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

09.04.2019

73 Titular/es:

DERBY CYCLE WERKE GMBH (100.0%)
Siemensstrasse 1 - 3
49661 Cloppenburg, DE

72 Inventor/es:

TISCH, THADEUS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 708 179 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

Soporte de sillín para alojar un sillín

- 5 La invención se refiere a un soporte de sillín para alojar un sillín y para unir el mismo a la estructura de un vehículo, en particular al cuadro de una bicicleta, que comprende al menos un vástago.
- 10 En los vehículos de dos ruedas, para utilizar el vehículo, se ofrecen al usuario un manillar y un sillín. El usuario puede sentarse en el sillín, y coloca sus manos en los extremos libres del manillar. Para el sillín está previsto entonces un soporte de sillín de este género, que une el sillín a la estructura del vehículo, en el caso de una bicicleta al cuadro de la bicicleta. El soporte de sillín consiste en esencia en el vástago, pudiendo éste introducirse en cierta medida en la estructura del vehículo y fijarse en la misma aplicando una fuerza de apriete, mientras que en el extremo libre superior del vástago está dispuesto el sillín.
- 15 Además de vástagos rígidos, se han propuesto ya un gran número de vástagos con resorte, diferentes entre sí, para soportes de sillín. Los vástagos conocidos están configurados en parte en varias piezas, para configurar con los mismos unos elementos de resorte o de amortiguación. También se han propuesto ya soportes de sillín provistos de resorte con mecanismos de paralelogramo o, por el documento DE 200 15 777 U1, el empleo de bloques de elastómero en la extensión de un vástago.
- 20 Los soportes de sillín con elementos de resorte o de amortiguación insertados tienen una configuración correspondientemente compleja. Un soporte de sillín con un mecanismo de paralelogramo también presenta varios componentes y es correspondientemente complejo y caro.
- 25 Los documentos DE102013203065 A1, CN202022281 U y CN2130740 Y describen en cada caso un soporte de sillín con las características del preámbulo de la reivindicación 1. La invención tiene el objetivo de mostrar un soporte de sillín del género mencionado al principio, que presente una propiedad de amortiguación conservando un vástago de una sola pieza.
- 30 Este objetivo se logra según la invención configurando el vástago en una sola pieza a partir de al menos un tramo de tubo y de un tramo con al menos dos tramos parciales de vástago dispuestos a cierta distancia uno de otro.
- 35 En el soporte de sillín según la invención no está previsto ningún vástago de varias piezas, éste sigue siendo de una sola pieza. Sin embargo, presenta un tramo especial en el que el vástago está configurado a partir de tramos parciales de vástago. Estos tramos parciales de vástago están dispuestos a cierta distancia uno de otro. Dado que al menos dos tramos parciales de vástago forman un tramo del vástago, que por lo demás es de una sola pieza, los tramos parciales de vástago tienen dimensiones menores que las del vástago mismo. En los tramos parciales de vástago resulta un punto elástico nominal en virtud de las menores dimensiones, en particular en virtud de una superficie en sección transversal reducida. En esta zona, el vástago del soporte de sillín puede ceder ante fuerzas de carga que aparezcan antes que en las otras zonas configuradas como tramos de tubo. A esto se añaden las propiedades elásticas, que se logran mediante la estructura elegida del material del soporte de sillín. Ésta puede ser una estructura fibrosa, cuando el soporte de sillín se componga de un material fibroso.
- 40 El soporte de sillín según la invención constituye una estructura sencilla desde el punto de vista constructivo, pero permite introducir un considerable efecto elástico en la extensión de su vástago.
- 45 Según un primer perfeccionamiento de la invención, están previstos dos tramos parciales de vástago que están colocados aproximadamente en forma de V uno con respecto a otro. Mediante la formación de una V aumenta la distancia entre los tramos parciales de vástago en determinadas zonas. De este modo se produce aquí un espacio constructivo, que puede utilizarse para el montaje opcional de un aparato técnico. Un aparato técnico puede ser por ejemplo una luz trasera. Sin embargo, también es posible disponer otros aparatos, como un acelerómetro o una cámara de visión trasera.
- 50 Para alojar tal aparato técnico está previsto que en el espacio entre los dos tramos parciales de vástago esté dispuesto adicionalmente un elastómero. Éste sirve para fijar el aparato técnico.
- 55 Según un siguiente perfeccionamiento de la invención, los, preferiblemente dos, tramos parciales de vástago están rodeados por tramos de tubo. Por lo tanto, ambos extremos libres de los tramos parciales de vástago se reúnen de nuevo en un tramo de tubo. Los tramos parciales de vástago encuadran por lo tanto un ojo lateralmente en la extensión del vástago.
- 60 Según un siguiente perfeccionamiento de la invención, un tramo de tubo dispuesto encima de los tramos parciales de vástago está configurado a modo de plataforma para alojar medios de unión para el sillín. El tramo del vástago con los tramos parciales de vástago ha de configurarse fuera de la zona del sillín que se inserta en la estructura del vehículo. Por lo tanto, el tramo con los tramos parciales de vástago está dispuesto ventajosamente directamente debajo del sillín. Encima de los tramos parciales de vástago, el tramo de tubo puede estar entonces configurado
- 65

inmediatamente a modo de plataforma para alojar el sillín, y también pueden utilizarse con el sillín según la invención unos medios de unión correspondientemente normalizados.

5 Según la invención, está previsto que el elastómero esté configurado en sección entre los tramos parciales de vástago como un elemento anular, estando el aparato técnico encerrado por el elemento anular, que está en contacto con dicho aparato técnico. El elemento anular del elastómero puede estar estrechamente en contacto con los lados interiores orientados uno hacia otro de los tramos parciales de vástago y además encierra bajo contacto un aparato técnico insertado.

10 El aparato técnico puede presentar preferiblemente elementos de un dispositivo de iluminación, por ejemplo baterías y LED. Dado que la zona con los tramos parciales de vástago está dispuesta preferiblemente directamente debajo del sillín dispuesto sobre el tubo de sillín, esta zona es adecuada también para configurar por ejemplo una luz trasera para una bicicleta.

15 En el dibujo está representado un ejemplo de realización de la invención, del que se desprenden otras características de la invención. Se muestran:

20 La Figura 1: una primera vista parcial en perspectiva de un soporte de sillín según la invención;
la Figura 2: otra vista parcial en perspectiva del soporte de sillín según la Figura 1, y
la Figura 3: una vista en sección parcial del soporte de sillín según la Figura 1.

25 El soporte de sillín de la Figura 1 presenta un vástago 1. El vástago 1 tiene un tramo 2 de tubo y, encima del tramo 2 de tubo, dos tramos parciales 3 de vástago. Encima de los tramos parciales 3 de vástago está previsto otro tramo 4 de tubo a modo de plataforma, en el que, por medio de unos tornillos 5, están dispuestos unos elementos 6 de apriete para fijar un sillín.

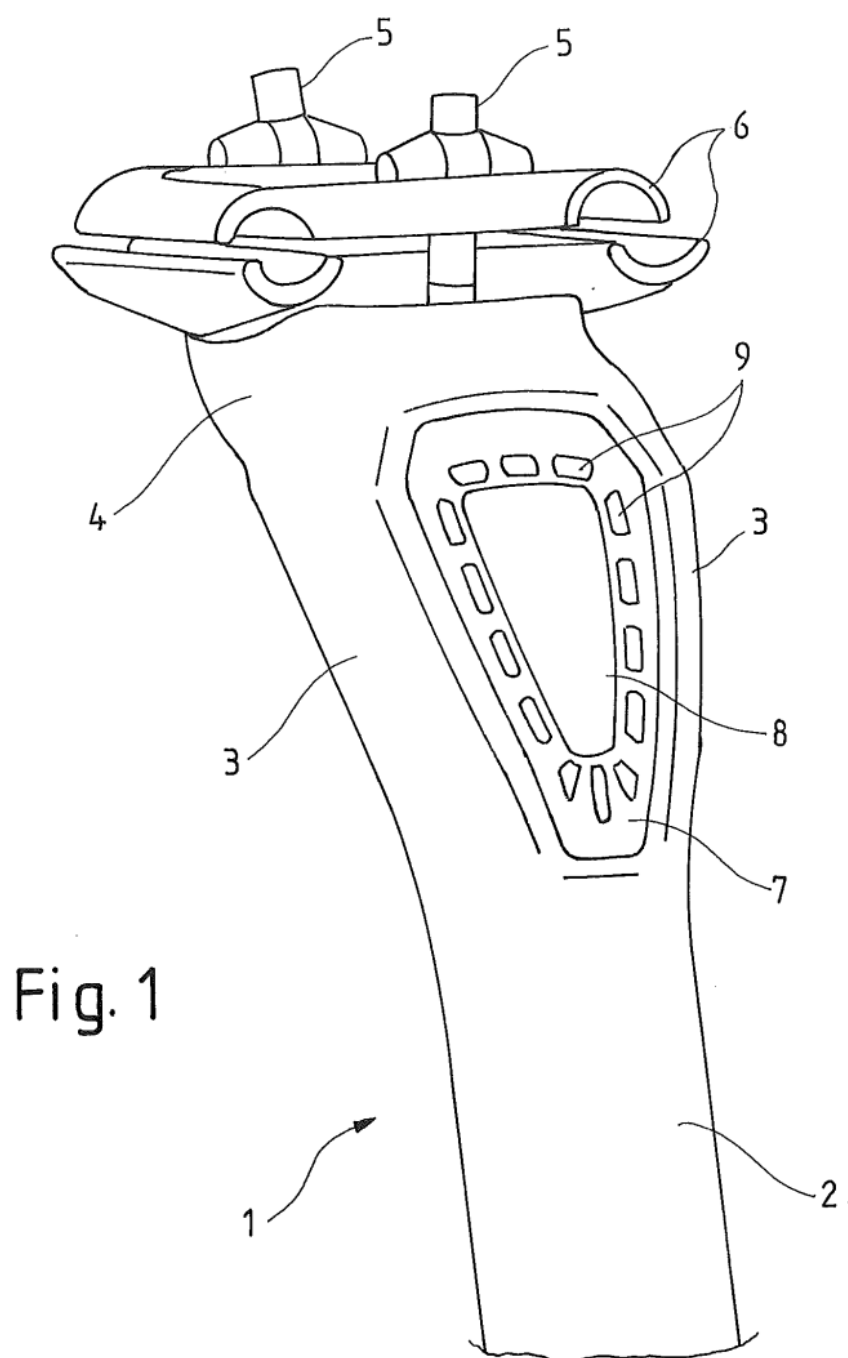
30 Los dos tramos parciales 3 de vástago están dispuestos en una posición ligeramente en V uno con respecto a otro. Están unidos en una sola pieza a los tramos 2, 4 de tubo del vástago 1. Entre los dos tramos parciales 3 de vástago está configurado un espacio constructivo, que está llenado con un elastómero 7 y con un aparato técnico 8. El elastómero 7 está configurado como un elemento anular, encerrando este elemento anular el aparato 8. Además, en el elastómero 7 se han practicado unas perforaciones 9.

35 Estas perforaciones 9 pueden verse también en la Figura 2 y se extienden a través de todo el elastómero 7. La Figura 2 muestra además que en el aparato 8 están dispuestos unos LED 10 de un dispositivo de iluminación.

La Figura 3 ilustra de nuevo la correspondencia del elastómero 7 con una perforación 9, el aparato 8 y los LED 10. El aparato 8 puede alojar baterías, elementos de conmutación, elementos fotosensibles y similares para los LED 10. La invención no está limitada a los ejemplos de realización representados.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Soporte de sillín para alojar un sillín y para unir el mismo a la estructura de un vehículo, en particular al cuadro de una bicicleta, que comprende al menos un vástago (1), en donde el vástago está configurado en una sola pieza a partir de al menos un tramo (2, 4) de tubo y de un tramo con al menos dos tramos parciales (3) de vástago dispuestos a cierta distancia uno de otro, y entre los tramos parciales de vástago está dispuesto un elastómero (7) configurado como un elemento anular,
caracterizado por que
- 10 entre los tramos parciales (3) de vástago está dispuesto al menos un aparato técnico (8) de tal manera que el aparato técnico (8) está encerrado por el elastómero (7) configurado como elemento anular, que está en contacto con dicho aparato técnico (8).
- 15 2. Soporte de sillín según la reivindicación 1, **caracterizado por que** están previstos dos tramos parciales (3) de vástago, que están colocados aproximadamente en forma de V uno con respecto a otro.
3. Soporte de sillín según la reivindicación 2, **caracterizado por que** los tramos parciales (3) de vástago están rodeados por tramos (2, 4) de tubo.
- 20 4. Soporte de sillín según la reivindicación 3, **caracterizado por que** un tramo (4) de tubo dispuesto encima de los tramos parciales (3) de vástago está configurado a modo de plataforma para alojar medios de unión para el sillín.



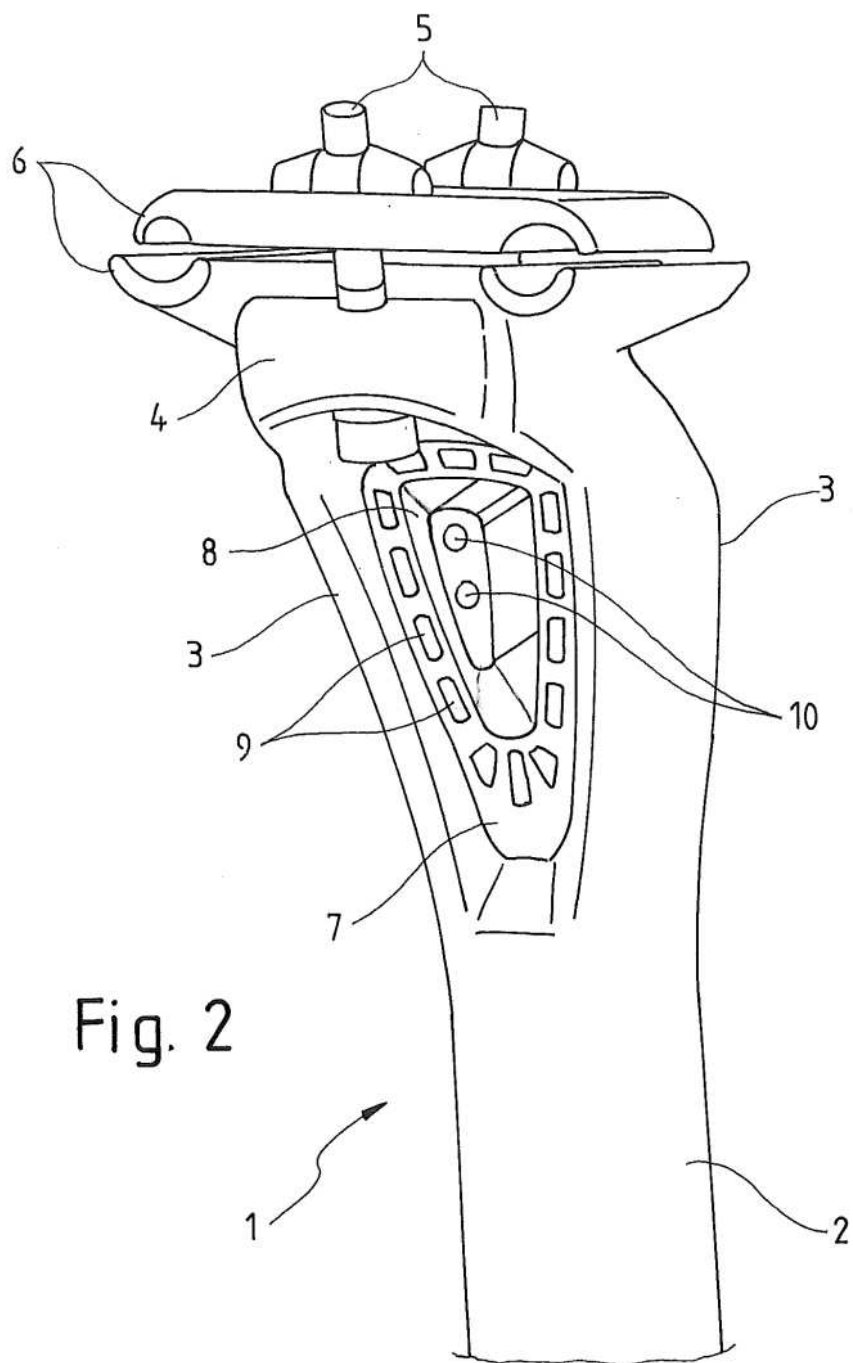


Fig. 2

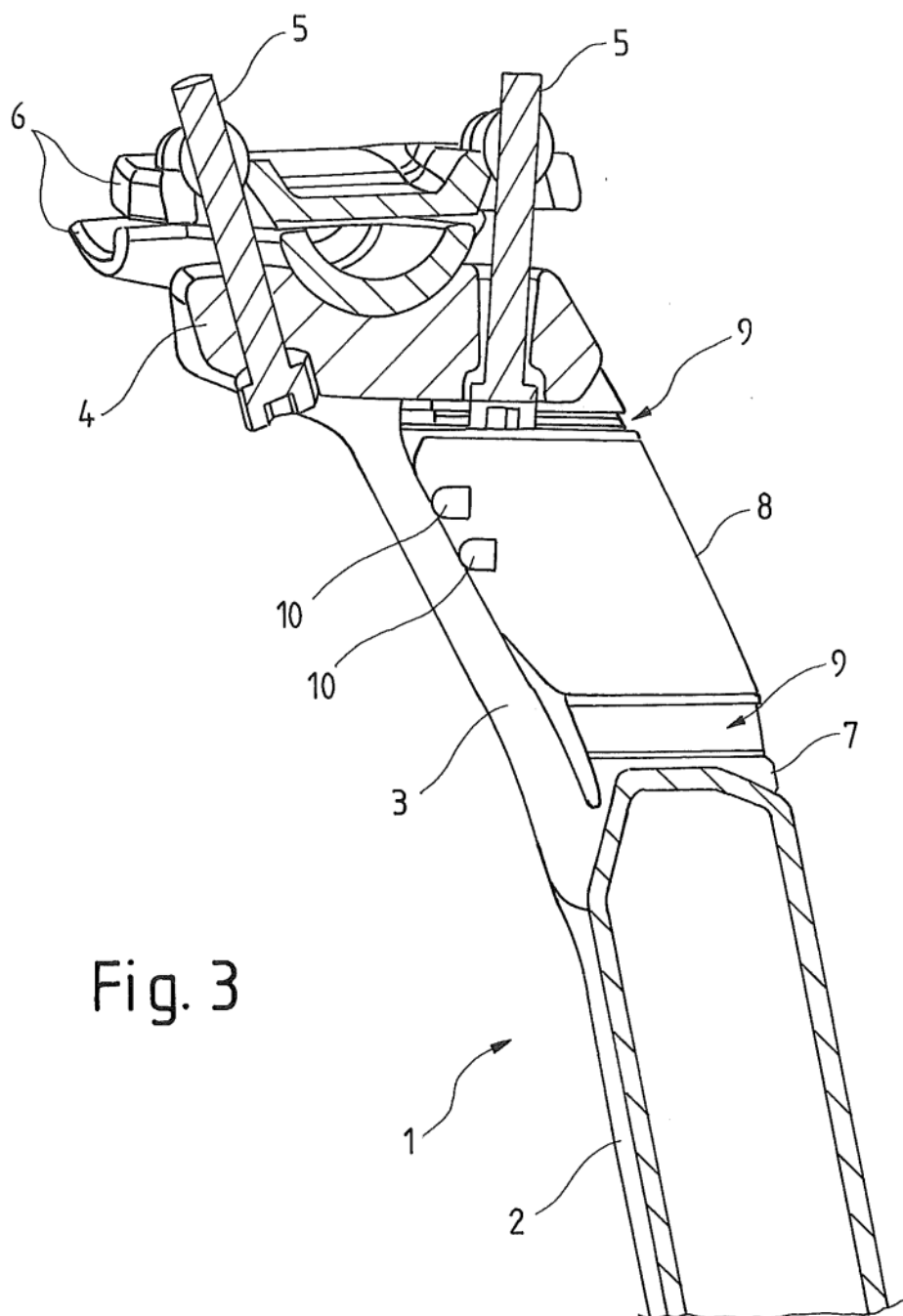


Fig. 3