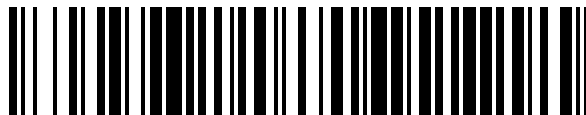


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 170**

21 Número de solicitud: 201931086

51 Int. Cl.:

B62J 27/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.06.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.08.2019

71 Solicitantes:

**INDÚSTRIES PLÀSTIQUES IBÈRIA, S.L (100.0%)
C/ A,41 Polígono Industrial Molí dels Frares
08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

GUTIÉRREZ HUERTA, Manuel

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

54 Título: **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE CARROCERÍA DE VEHÍCULO PARA UN VEHÍCULO
MOTORIZADO DE DOS RUEDAS**

ES 1 233 170 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE CARROCERÍA DE VEHÍCULO PARA UN VEHÍCULO MOTORIZADO DE DOS RUEDAS

5

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a dispositivo de protección de carrocería de vehículo para un vehículo motorizado de dos ruedas.

10

Antecedentes de la invención

Son conocidos en el estado de la técnica dispositivos de protección de carrocería para vehículos motorizados de dos ruedas. Estos dispositivos están montados en el bastidor del vehículo, de modo que sobresalen una distancia suficiente para que cuando el vehículo se incline un determinado ángulo, unos elementos rígidos de contacto dispuestos en el dispositivo contacten con el suelo. De este modo, la carrocería no contacta con el suelo y se evita que en caso de caída ésta sufra arañazos o golpes con el impacto o fricción con el suelo. Este tipo de dispositivos presenta el inconveniente de que cuando los elementos rígidos de contacto contactan con el suelo, éstos transmiten gran parte del impacto al bastidor del vehículo, de modo que éste puede dañarse.

El documento EP1391373A1 describe un dispositivo de protección montado en un bastidor de un vehículo de dos ruedas que dispone de un elemento rígido de contacto que puede rotar, de modo que reduce parte del impacto que recibe el bastidor del vehículo. Sin embargo, el dispositivo descrito en el documento EP1391373A1 presenta el inconveniente de que cuando el vehículo se inclina y contacta con el suelo estando en movimiento, el elemento rígido de contacto se desgasta por la fricción con el suelo. Además, el elemento rígido de contacto está unido a un elemento a modo de base mediante una articulación que le permite rotar para no transmitir completamente el impacto al bastidor. Sin embargo, esta articulación puede romperse con facilidad cuando el elemento rígido de contacto contacta con el suelo y se desliza por este, de modo que hacen que este tipo de dispositivos no sean efectivos en caídas en movimiento.

Resulta por lo tanto clara la necesidad de proporcionar un dispositivo de protección de carrocería que no transmita el impacto del vehículo con el suelo al bastidor cuando este se

inclina un determinado ángulo. Además, resulta necesario proporcionar un dispositivo de protección de carrocería resistente a las caídas en movimiento del vehículo de dos ruedas.

Descripción de la invención

5

El objetivo de la presente invención es el de proporcionar un dispositivo de protección de carrocería de vehículo que resuelve los inconvenientes citados y que presenta las ventajas que se describen a continuación.

10

De acuerdo a este objetivo, según un primero aspecto, la presente invención proporciona un dispositivo de protección de carrocería de vehículo para un vehículo motorizado de dos ruedas que comprende al menos un cuerpo de protección montado en un bastidor de la carrocería del vehículo de modo que sobresale lateralmente hacia afuera, donde el cuerpo de protección es susceptible de contactar con el suelo cuando el vehículo motorizado de dos ruedas se inclina un predeterminado ángulo respecto a su plano longitudinal y donde el dispositivo comprende medios de fijación dispuestos para acoplar el cuerpo de protección a dicho bastidor de la carrocería del vehículo.

15

20

El dispositivo objeto de invención se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de protección comprende un elemento de contacto dispuesto operativamente conectado a un elemento elástico, preferiblemente un muelle de compresión, y susceptible de deformarse dicho elemento elástico cuando el elemento de contacto contacta con el suelo

25

De este modo, dispositivo de protección de la carrocería presenta la ventaja de que el cuerpo de protección absorbe parte del impacto cuando el elemento de contacto contacta con el suelo. Para ello, en el cuerpo de protección se dispone un elemento elástico que es susceptible de comprimirse de modo que absorbe parte del impacto y no lo transmite en su totalidad al bastidor del vehículo. Además, el cuerpo de protección tiene una forma angular pensada para mejorar también la protección del vehículo en movimiento a baja velocidad. Su forma angular suaviza el primer contacto con el suelo conjuntamente con su efecto elástico.

30

35

Además, el dispositivo de protección objeto de invención es capaz de absorber parte del impacto del vehículo con el suelo y proteger la carrocería cuando el vehículo se inclina un predeterminado ángulo respecto a su plano longitudinal estando dicho vehículo en movimiento o parado.

Preferiblemente, el cuerpo de protección comprende una base de montaje conectada articulada al elemento de contacto. De este modo, se dota al elemento de contacto de un movimiento que le permite comprimir el elemento elástico cuando el elemento de contacto contacta con el suelo. En esta realización, el elemento elástico queda extendido cuando el elemento de contacto no contacta con el suelo y comprimido cuando el elemento de contacto contacta con el suelo.

Según una realización, los medios de fijación comprenden un elemento de fijación, dispuesto en dicha base de montaje, donde el elemento de fijación está dispuesto y configurado para acoplar el cuerpo de protección al bastidor de la carrocería del vehículo.

Preferiblemente, el elemento de fijación es un tornillo que atraviesa un orificio pasante dispuesto en la base de montaje para acoplarse a un orificio roscado previsto en el bastidor de la carrocería del vehículo y configurado para recibir el tornillo. De este modo, los medios de fijación permiten acoplar el dispositivo al bastidor de la carrocería del vehículo de una forma sencilla y eficaz.

Según una realización, los medios de fijación además comprenden de un cuerpo de fijación dispuesto en la parte inferior de la base de montaje que actúa para evitar que esta rote sobre el elemento de fijación.

Según una realización, el elemento de contacto y dicha base de montaje comprenden ambas unas cavidades dispuestas enfrentadas entre sí y susceptibles de alojar y fijar en cada una de ellas un extremo distal de dicho elemento elástico. De este modo, la base de montaje y el elemento de contacto están conectados entre sí mediante el elemento elástico. Además, el elemento elástico queda dispuesto en el interior de las cavidades de manera segura y eficaz, simplificando el montaje del dispositivo de protección.

Dispositivo de protección de carrocería de vehículo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho elemento de contacto comprende un material polimérico sintético combinado con fibra de vidrio. Así, el material empleado en el elemento de contacto es un material resistente a la fricción y a los impactos. Además, este tipo de material dota al elemento de contacto de una gran capacidad de absorción del impacto con el suelo.

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

- 5 La figura 1 muestra una vista explosionada de una realización del dispositivo de protección de carrocería de vehículo.

La figura 2 muestra una vista lateral del dispositivo de protección de carrocería de vehículo de la figura 1, cuando el elemento elástico se encuentra comprimido.

10

La figura 3 muestra una vista lateral del dispositivo de protección de carrocería de vehículo de la figura 1, cuando el elemento elástico se encuentra extendido.

- 15 La figura 4 muestra una vista del dispositivo de protección de carrocería de vehículo de la figura 1, cuando está montado a ambos lados de un vehículo de dos ruedas.

Descripción de una realización preferida

- 20 A continuación, se describe una realización preferida del dispositivo 1 de protección de carrocería de vehículo de la presente invención haciendo referencia a las figuras 1 a 4. Esta realización del dispositivo 1 de protección resulta particularmente adecuada para vehículos 11 de dos ruedas, por ejemplo, ciclomotores o motocicletas 11.

- 25 En la realización que se describe, el vehículo 11 dispone de dos dispositivos 1 de protección montados en un bastidor 12 de la carrocería del vehículo 11. Estos dispositivos 1 sobresalen lateralmente hacia afuera del bastidor 12, de modo que contactan con el suelo 13 cuando el vehículo 11 se inclina un predeterminado ángulo respecto a su plano longitudinal. De esta manera, el elemento de contacto con el suelo cuando el vehículo 11 sufre una caída es dicho dispositivo 1. Así se evita que la carrocería del vehículo 11 contacte con el suelo y sufra
30 desperfectos ocasionados por el impacto de la caída o al deslizarse por el suelo 13.

El dispositivo 1 comprende un cuerpo 2 de protección y unos medios 3 de fijación, de modo que permiten montar dicho cuerpo 2 de protección al bastidor 12 de la carrocería del vehículo 11.

35

En la realización que se describe, los medios 3 de fijación comprenden una base 6a de montaje que dispone de un orificio pasante por el que se introduce un elemento 14 de fijación, por ejemplo, un tornillo, para anclarla al bastidor 12 del vehículo. Además, estos medios 3 de fijación disponen de un cuerpo 6b de fijación dispuesto en la parte inferior de la base 6a de montaje que dispone de un orificio pasante. El cuerpo 6b de fijación dispone de unas protuberancias que actúan para evitar que el cuerpo 2 de protección gire respecto al elemento 14 de fijación.

La base 6a de montaje comprende una porción con una cavidad 9 prevista para alojar un extremo distal del elemento 5 elástico. Además, la base 6a de montaje dispone de un brazo que se extiende formando un ángulo de aproximadamente 30° respecto la parte inferior de dicha base 6a de montaje. El extremo de dicho brazo está configurado para quedar acoplado a un elemento 4 de contacto, de forma que dicho elemento 4 de contacto queda articulado.

El elemento 4 de contacto comprende una cavidad 8 prevista para alojar un extremo distal del elemento 5 elástico. En la realización que se describe, el elemento 5 elástico es un muelle de compresión que queda montado en las cavidades 8,9 del elemento 4 de contacto y de la base 6a de montaje de manera que puede ser comprimido al presionar el elemento 4 de contacto contra la base 6 de montaje. Del mismo modo, cuando no se ejerce dicha presión sobre el elemento 4, el elemento 5 elástico no se comprime.

Además, el elemento 4 de contacto dispone de un brazo previsto para quedar acoplado con el brazo de la base 6a de montaje de modo que queda articulado respecto a este.

En la realización que se describe, el elemento 4 de contacto está hecho de un material polimérico sintético combinado con fibra de vidrio, de modo que es resistente a las abrasiones producidas por el deslizamiento por el suelo 13. Además, el elemento 4 de contacto comprende una cavidad dispuesta para recibir un embellecedor 10, el cual puede comprender un logotipo o distintivo comercial.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el dispositivo 1 de protección de carrocería de vehículo 11 para un vehículo motorizado de dos ruedas descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo para un vehículo (11) motorizado de dos ruedas que comprende por lo menos un cuerpo (2) de protección montado en un bastidor (12) de la carrocería del vehículo de modo que sobresale lateralmente hacia afuera, donde dicho cuerpo (2) de protección es susceptible de contactar con el suelo (13) cuando dicho vehículo (11) motorizado de dos ruedas se inclina un predeterminado ángulo respecto a su plano longitudinal y donde dicho dispositivo comprende medios (3) de fijación dispuestos para acoplar dicho cuerpo (2) de protección a dicho bastidor (12) de la carrocería del vehículo, caracterizado por el hecho de que dicho cuerpo (2) de protección comprende un elemento (4) de contacto dispuesto operativamente conectado a un elemento (5) elástico y susceptible de deformarse dicho elemento (5) elástico cuando dicho elemento (4) de contacto contacta con el suelo (13).
- 2.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según la reivindicación 1, en el que dicho cuerpo (2) de protección comprende una base (6a) de montaje conectada articulada a dicho elemento (4) de contacto.
- 3.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según la reivindicación 2, en el que dichos medios (3) de fijación comprenden un elemento (14) de fijación dispuesto en dicha base (6a) de montaje, donde dicho elemento (14) de fijación está dispuesto y configurado para acoplar dicho cuerpo (2) de protección a dicho bastidor (12) de la carrocería del vehículo.
- 4.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según la reivindicación 3, en el que dicho elemento (14) de fijación es un tornillo que atraviesa un orificio pasante dispuesto en la base (6a) de montaje para acoplarse a un orificio roscado previsto en el bastidor (12) de la carrocería del vehículo y configurado para recibir dicho tornillo.
- 5.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según la reivindicación 2, en el que dicho elemento (4) de contacto y dicha base (6a) de montaje comprenden ambas unas cavidades (8,9) dispuestas enfrentadas entre sí y susceptibles de alojar y fijar en cada una de ellas un extremo distal de dicho elemento (5) elástico.
- 6.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según la reivindicación 1, en el que dicho elemento (5) elástico es un muelle de compresión.

7.- Dispositivo (1) de protección de carrocería de vehículo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho elemento (4) de contacto comprende un material polimérico sintético combinado con fibra de vidrio.

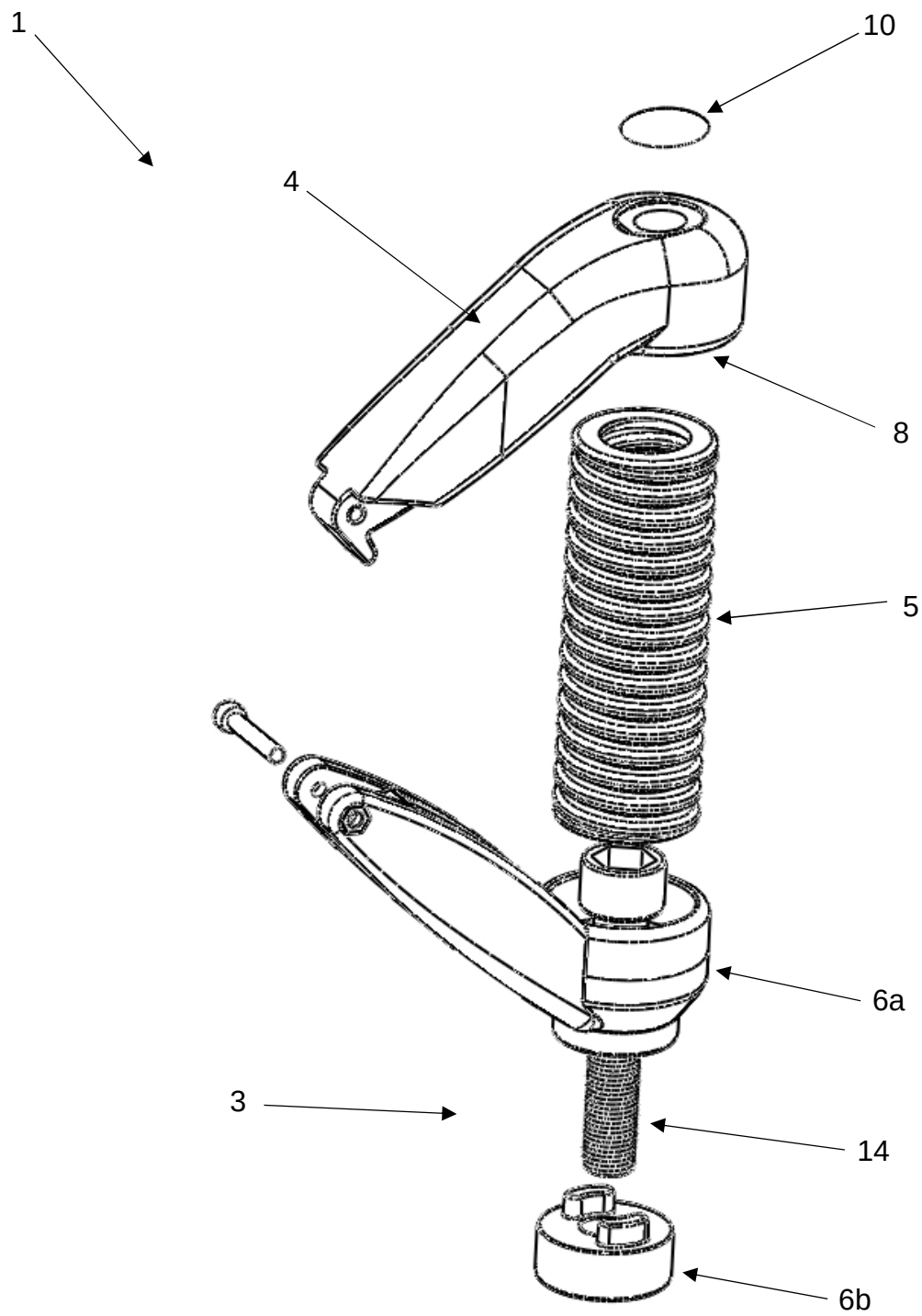


FIG. 1

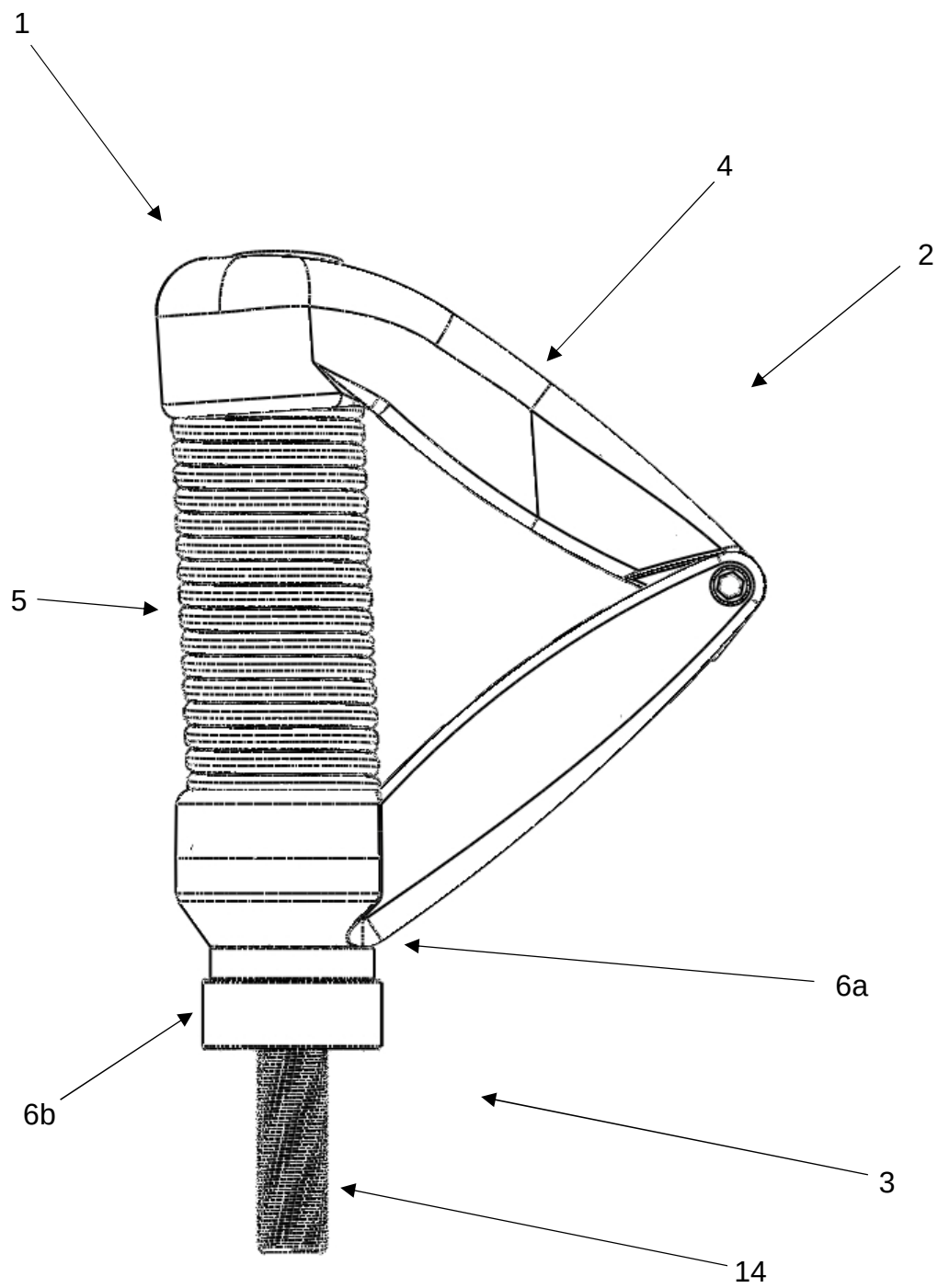


FIG. 2

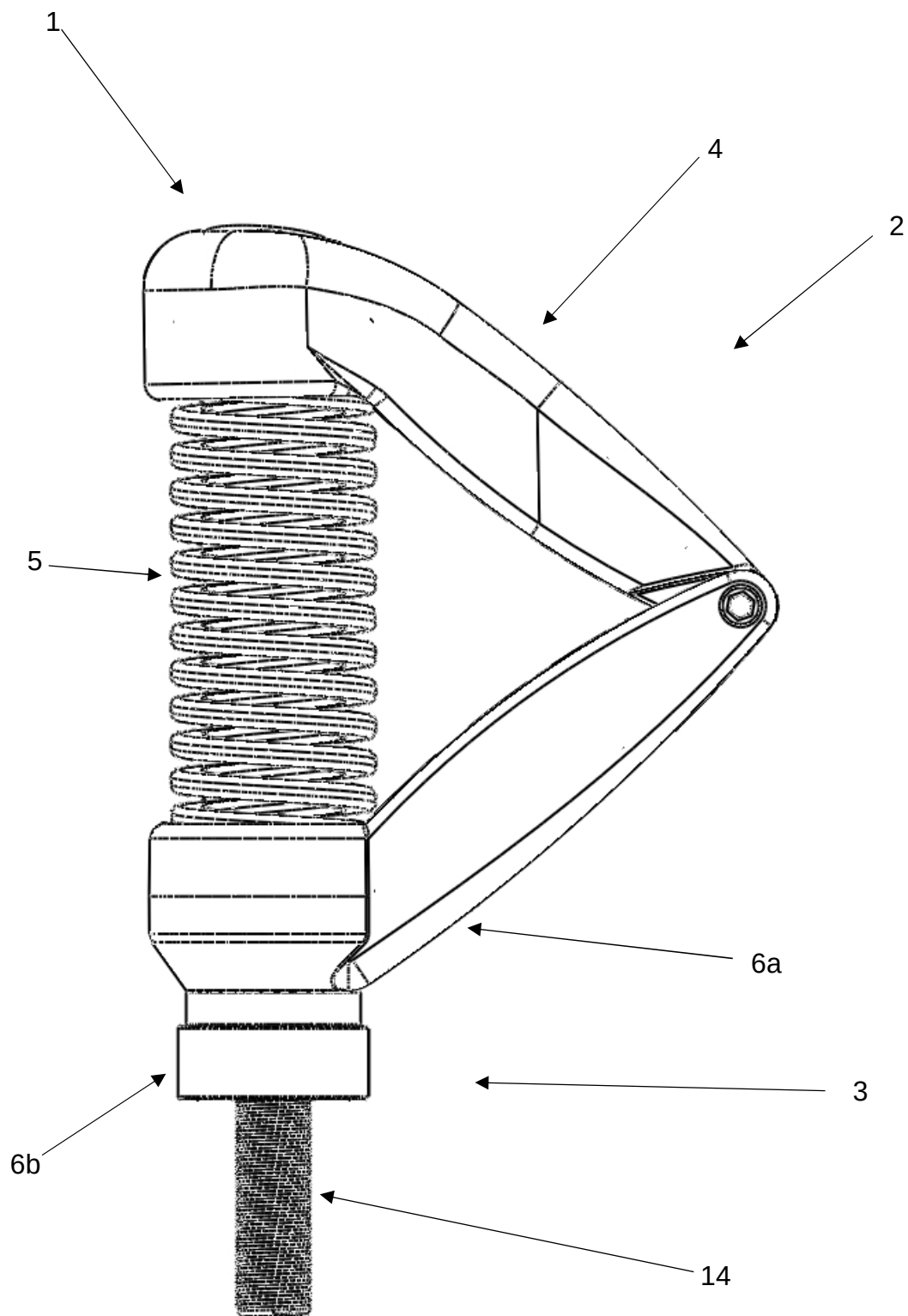


FIG. 3

