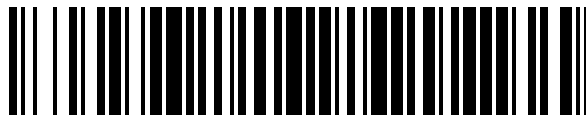


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 290 246**

21 Número de solicitud: 202230629

51 Int. Cl.:

**B62J 13/00** (2006.01)

**B62J 23/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.04.2022**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**10.05.2022**

71 Solicitantes:

**BIKE RIDE, S.L.L. (100.0%)**

**Ctra. CA-180, km. 5**

**39513 UCIEDA (Cantabria) ES**

72 Inventor/es:

**FERNANDEZ BEDIA, Alejandro y**

**FERNANDEZ BEDIA, Jorge**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **PROTECTOR DE CAMBIO TRASERO DE BICICLETA**

ES 1 290 246 U

## DESCRIPCIÓN

### PROTECTOR DE CAMBIO TRASERO DE BICICLETA

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se puede incluir dentro del sector tecnológico de la construcción de bicicletas y sus accesorios, especialmente, de bicicletas de montaña.

- 10 En concreto, el objeto de la solicitud se refiere a un protector de cambio trasero de bicicleta, para proteger el cambio trasero en las bicicletas, de modo sencillo, efectivo y eficaz.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 15 El cambio trasero, en los piñones traseros de las bicicletas constituye un componente esencial para el funcionamiento y uso de las bicicletas. Por su posicionado, en la parte inferior de la bicicleta, está muy expuesto, y es particularmente susceptible a recibir impactos, sobre todo en determinados terrenos, en particular en el caso de bicicletas de montaña, destinadas a transitar por vías difíciles, como senderos, caminos en mal estado,
- 20 cortafuegos, trialeras de piedras, etc., quedando el cambio trasero expuesto a colisión o enganche con objetos dañinos, como piedras, ramas, arbustos, etc.

- Existen protectores para minimizar daños en diversas partes de la bicicleta como, por ejemplo, la zona inferior del cuadro, vainas y tirantes, horquilla, etc. Sin embargo, dichos
- 25 protectores dejan expuesto el cambio (también denominado “desviador”) trasero. Ello supone que las bicicletas resultan especialmente vulnerables, sobre todo en su recorrido en determinados terrenos, por ejemplo, en el caso de las bicicletas de montaña.

#### DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

La presente invención salva los inconvenientes anteriores mediante un protector de cambio trasero de bicicleta, según se describe de manera general por medio de la reivindicación primera. Diferentes realizaciones opcionales ventajosas se describen por medio de las reivindicaciones dependientes.

35

La presente invención consigue una protección del cambio trasero de las bicicletas, de modo sencillo, efectivo y eficaz, frente a impactos cuando la bicicleta está en movimiento. La rotura del cambio trasero impide seguir usando la bicicleta y tiene una reparación o sustitución costosa. El protector descrito permite su uso con todos los cambios traseros de  
5 bicicletas existentes en el mercado y se adapta a todas las bicicletas.

El protector de la invención evita golpeo directo y enganchón con objetos dañinos que, en muchas ocasiones dañan o arrancan dicho cambio trasero, sacan la cadena de sus engranajes, o atascan la transmisión.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Otras características y ventajas del protector de cambio trasero de bicicleta resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida que se ilustra, a modo de  
15 ejemplo no limitativo, en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Figuras 1A y 1B: Muestran dos vistas en perspectiva, posterior (figura 1A) y frontal (figura 1B), del protector de cambio trasero de bicicleta de acuerdo con la presente invención.

Figura 2: Muestra un detalle de una perspectiva desde la derecha de una bicicleta que monta el protector de las figuras 1A y 1B.

Figura 3: Muestra un detalle en perspectiva frontal de la figura 2.

Figura 4: Muestra un detalle en perspectiva trasera de las figuras 2 y 3.

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Seguidamente, se ofrece, con ayuda de las figuras 1-4 antes referidas, una descripción en  
30 detalle de un ejemplo de realización preferente de un protector (1) de cambio trasero (3) de bicicleta de acuerdo con la presente invención.

Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1A y 1B desde diferentes perspectivas, el protector (1) comprende una porción de protección (11) y una porción de  
35 sujeción (12).

La porción de sujeción (12) está destinada a ser fijada a la bicicleta, ver figuras 2-4, por ejemplo, a una vaina (2) inferior de la bicicleta, que se encuentra en el lado del cambio trasero (3) - es decir, usualmente, en el lado derecho -, preferentemente por delante del cambio trasero (3) de la bicicleta. La vaina (2) de una bicicleta es un tubo que conecta el tubo del sillín con el eje de la rueda trasera.

La porción de sujeción (12) presenta preferentemente forma alargada. Para fijar la porción de sujeción (12) a la bicicleta, en particular, a la mencionada vaina (2) inferior derecha, el protector (1) cuenta con medios de fijación. Los medios de fijación pueden adoptar configuraciones variadas, tales como magnéticas, de tornillería, etc., si bien, de acuerdo con un ejemplo preferente, comprenden pinzas (13), solapas, bridas (14), o similares, habilitadas para rodear, al menos en parte, aquella pieza de la bicicleta, por ejemplo, la vaina (2) inferior derecha, a la que están fijados. De manera preferente, los medios de fijación citados parten de la porción de sujeción (12). De acuerdo con los ejemplos representados en las figuras, los medios de fijación comprenden pinzas (13) que parten de la porción de sujeción (12) para rodear la parte inferior de la vaina (2), ver figuras 1A y 1B. Adicionalmente, los medios de fijación pueden incluir, según ilustran las figuras 2-4, bridas (14) que rodean conjuntamente la vaina (3) y la porción de sujeción (12). También se contempla un uso de abrazadera(s) de tornillo (no mostradas).

Por su parte, la porción de protección (11) está solidariamente fijada a la porción de sujeción (12), de tal manera que, con la porción de sujeción (12) fijada a la bicicleta mediante los medios de fijación, en condición de uso, la porción de protección (11) resulta dispuesta y posicionada por delante del cambio trasero (3) de la bicicleta, según la dirección de la marcha, y junto a la cadena (4) de transmisión de la bicicleta, para proteger dicho cambio trasero (3), durante la marcha de la bicicleta, de impactos y enganchones con objetos dañinos, tales como piedras, ramas, arbustos, etc., presentes en la vía, susceptibles de dañar el cambio trasero (3) y/o provocar una detención de la marcha de la bicicleta.

En el ejemplo representado en las figuras, la porción de protección (11) está fijada a la porción de sujeción (12) en una parte superior de dicha porción de protección (11). De manera preferente, la porción de protección (11) y la porción de sujeción (12) integran conjuntamente una única pieza monocuerpo.

La porción de protección (11) está configurada, tal como se ha indicado, para proteger el cambio trasero (3) de impactos con objetos dañinos presentes en la vía. En este sentido, dicha porción de protección (11) puede adoptar configuraciones diversas, de entre las cuales seguidamente se explican algunas opciones más preferentes. En particular, por  
5 simplicidad de construcción, se prefiere que la porción de protección (11) presente forma plana. Opcionalmente, se prefiere asimismo que la porción de sujeción (11) se encuentre inclinada hacia atrás, por ejemplo, en torno a un eje vertical, respecto de la dirección de la marcha. Con esta configuración inclinada, se consiguen dos efectos ventajosos: uno de los efectos es disminuir la intensidad de los impactos de los elementos dañinos contra la  
10 porción de protección (11), por no estar orientada en perpendicular a la dirección de la marcha; el otro efecto es desviar hacia el exterior de la bicicleta los objetos dañinos que impactan con la porción de protección (11), alejándolos de la trayectoria de la bicicleta. De manera asimismo preferente, la porción de protección (11) puede incluir un rebaje (5) en su zona más interior para evitar una interferencia con la cadena (4) de transmisión de la  
15 bicicleta.

En lo que se refiere a materiales preferentes de fabricación, tanto la porción de sujeción (11), como la porción de protección (12), así como, en su caso, el propio protector (1), considerado como una pieza integral, están fabricados preferentemente en material tal que  
20 material metálico, plástico o composite.

#### Listado de referencias.

	1	Protector de cambio trasero de bicicleta
25	2	Vaina
	3	Cambio trasero
	4	Cadena de transmisión
	5	Rebaje
	11	Porción de protección
30	12	Porción de sujeción
	13	Pinzas
	14	Bridas

## REIVINDICACIONES

1.- Protector (1) de cambio trasero (3) de bicicleta, caracterizado por que comprende:

- una porción de sujeción (12), destinada a ser fijada a la bicicleta;

5 - una porción de protección (11), solidariamente fijada a la porción de sujeción (12); y

- medios de fijación para fijar la porción de sujeción (12) a la bicicleta,

donde, con la porción de sujeción (12) fijada por los medios de fijación, en condición de uso, la porción de protección (11) queda dispuesta por delante del cambio trasero (3) de la bicicleta, según la dirección de la marcha, para proteger el cambio trasero (3), durante la  
10 marcha de la bicicleta, de impactos o enganchones con objetos dañinos de una vía por la que circula la bicicleta.

2.- Protector (1) según reivindicación 1, caracterizado por que la porción de protección (11) está fijada a la porción de sujeción (12) en una parte superior de dicha porción de protección  
15 (11).

3.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, caracterizado por que la porción de protección (11) y la porción de sujeción (12) integran conjuntamente una única pieza monocuerpo.  
20

4.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado por que la porción de protección (11) presenta forma plana.

5.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizado por que la  
25 porción de protección (11) se encuentra inclinada hacia atrás, respecto de la dirección de la marcha.

6.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado por que la porción de protección (11) incluye un rebaje (5) en su zona más interior para evitar una  
30 interferencia con una cadena (4) de transmisión de la bicicleta.

7.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado por que la porción de sujeción (12) presenta forma alargada.

8.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, caracterizado por que los medios de fijación parten de la porción de sujeción (12).

5 9.- Protector (1) según cualquiera reivindicación 8, caracterizado por que los medios de fijación comprenden pinzas (13) que parten de la porción de sujeción (12).

10.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, caracterizado por que los medios de fijación comprenden bridas (14) que rodean la porción de sujeción (12).

10 11.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-10, caracterizado por que los medios de fijación incluyen una o varias abrazaderas de tornillo.

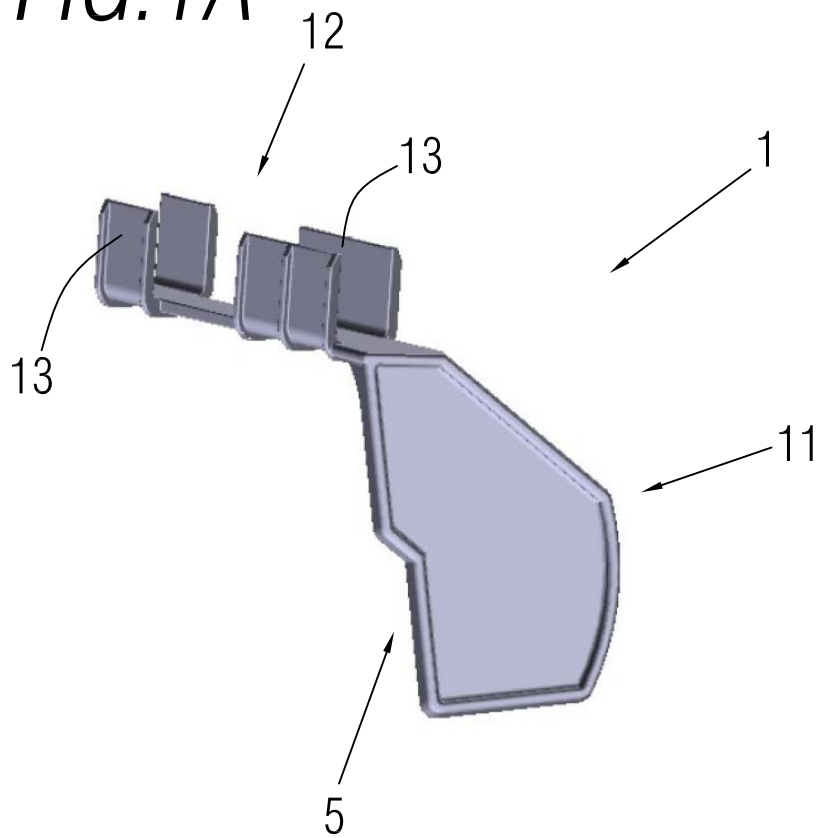
15 12.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-11, caracterizado por que está configurado para que la porción de sujeción (12) sea montada en la bicicleta por delante del cambio trasero (3).

13.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-12, caracterizado por que la porción de sujeción (12) está configurada para ser fijada a una vaina inferior (2) del lado del cambio trasero (3).

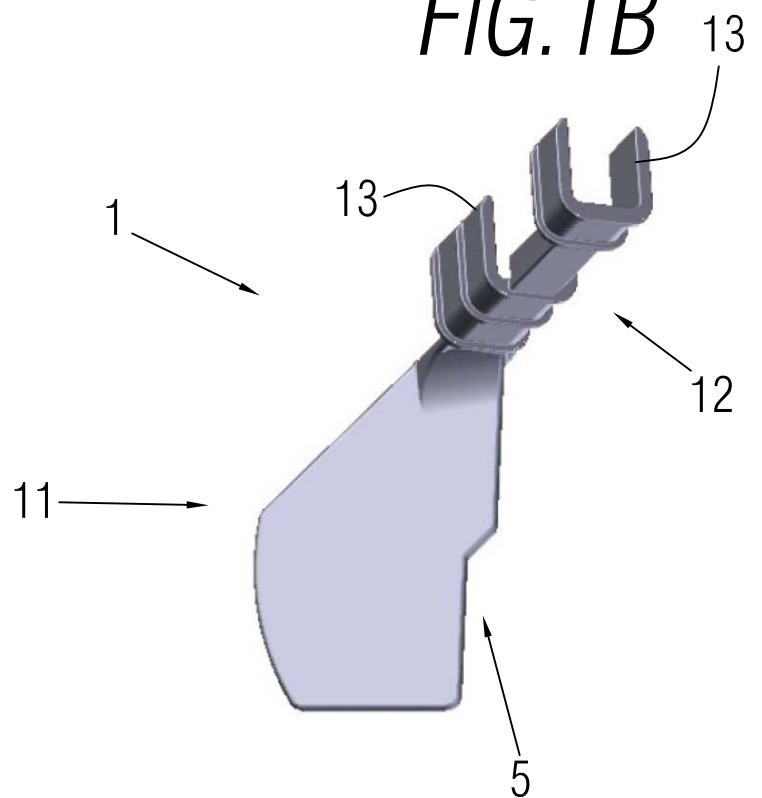
20

14.- Protector (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-13, caracterizado por que la porción de sujeción (11) y/o la porción de protección (12) están fabricadas en material metálico, plástico o composite.

*FIG. 1A*

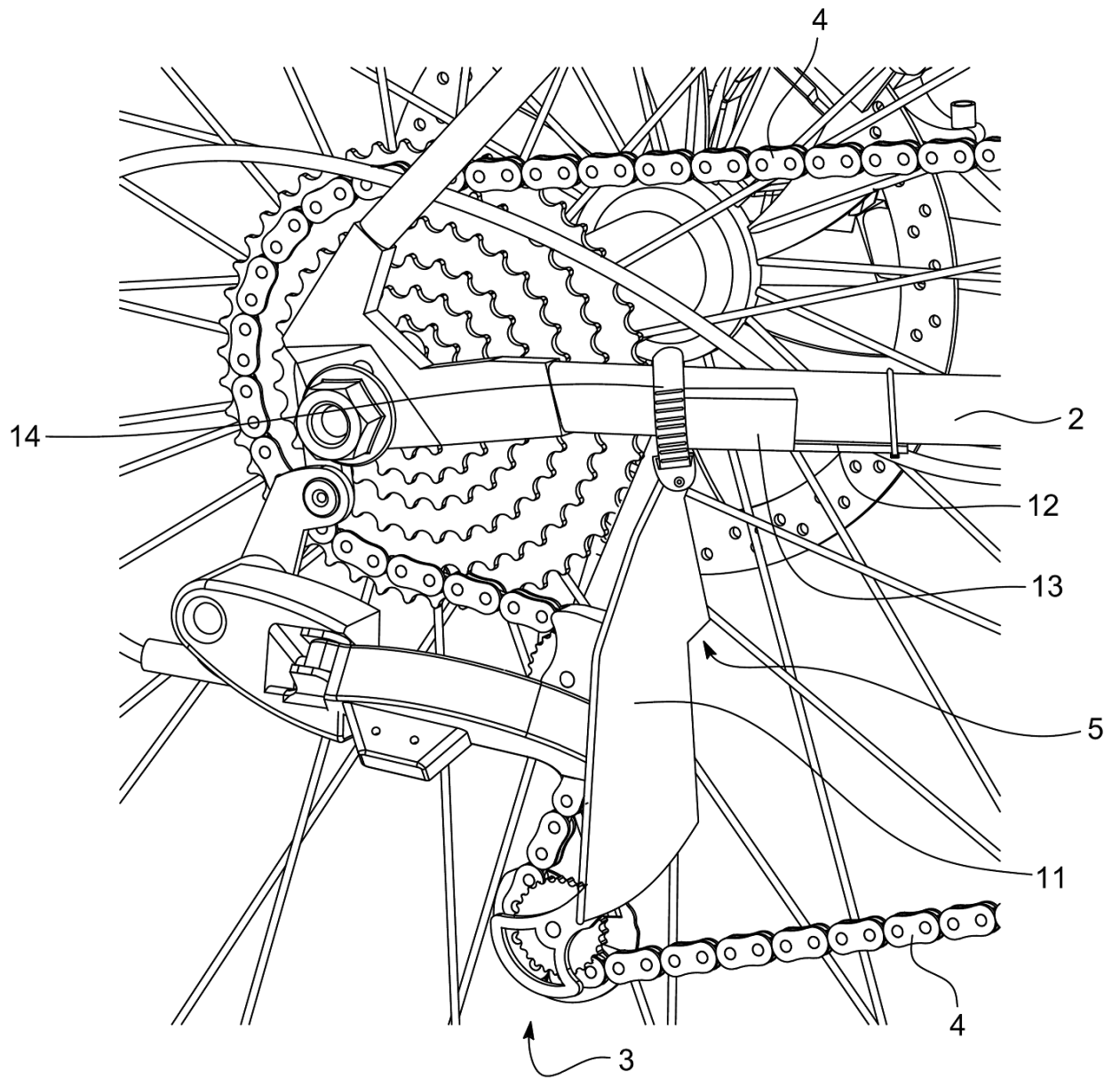


*FIG. 1B*

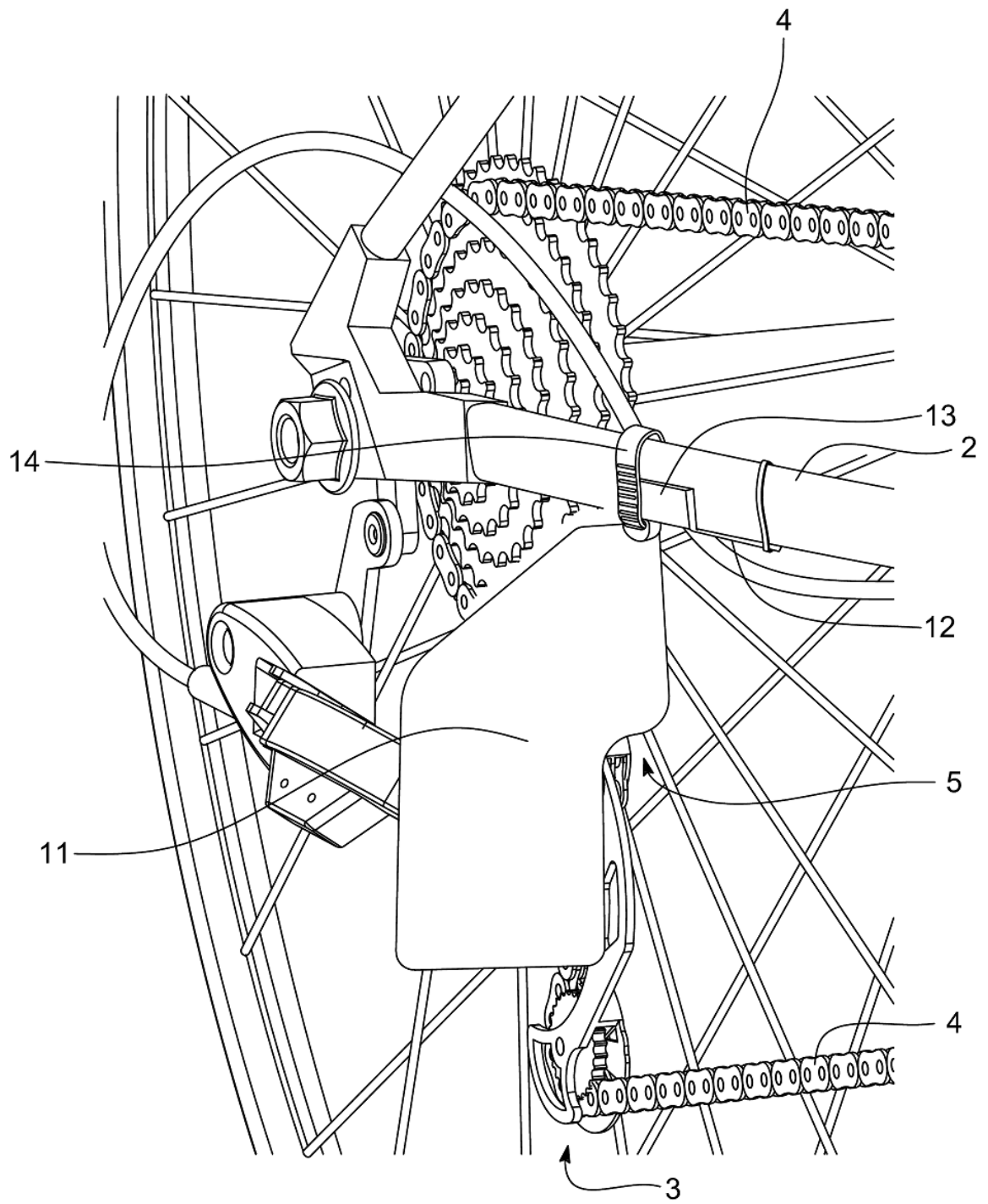




*FIG. 2*



*FIG.3*



*FIG. 4*

