

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 795**

51 Int. Cl.:  
**B62J 15/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09166892 .1**  
96 Fecha de presentación: **30.07.2009**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2284070**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2011**

54 Título: **GUARDABARROS DE BICICLETA ENROLLABLE.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**26.01.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**26.01.2012**

73 Titular/es:  
**Sunny Wheel Industrial Co., Ltd.**  
**No. 36, Yising Street Sloushuei Township**  
**Changhua County 504, Taiwan, CN**

72 Inventor/es:  
**Lin, Chong-Jiang**

74 Agente: **Vázquez Fernández-Villa, Concepción**

**ES 2 372 795 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**

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un guardabarros de bicicleta, y más particularmente a un guardabarros de bicicleta enrollable.

Descripción de la técnica anterior

10 Hoy en día, montar en bicicleta es uno de los pasatiempos y actividades deportivas más populares, y se ha convertido en un medio de transporte diario dado que montar en bici no solamente es respetuoso con el medio ambiente, bueno para la salud, fácil de aprender sino que también es adecuado para todas las edades, sexos y figuras. Es por eso que las ventas de bicicletas aumentan y aparecen diferentes tipos de productos periféricos. Los guardabarros existentes, como uno de los productos periféricos de la bicicleta, están en su mayoría estereotipados y en forma de un miembro de lámina que se dispone cerca de la rueda para impedir que el ciclista resulte salpicado de barro o escombros de la carretera. Además, una vez que los guardabarros están montados en una bicicleta, serán difíciles de desmontar.

15 En el documento US741.997A se desvela un guardabarros enrollable. El guardabarros está fijado a una horquilla de una bicicleta y comprende una caja que incluye ruedas de trinquete que soportan un tambor. Una cinta está enrollada alrededor del tambor. Para usar el guardabarros la cinta se desenrolla.

20 Además, en el documento US6.367.832B1 se desvela otro guardabarros de bicicleta. El guardabarros de bicicleta incluye una carcasa para cubrir el elemento del guardabarros que puede extraerse de la carcasa mediante un tambor accionado a mano.

La presente invención ha surgido para mitigar y/o obviar las desventajas mencionadas anteriormente.

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto principal de la presente invención es proporcionar un guardabarros de bicicleta enrollable que pueda estirarse durante el uso y enrollarse cuando no se use.

25 Para conseguir el objeto anterior, un guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención definido en la reivindicación 1 comprende: un dispositivo de montaje, un miembro de bloqueo y un conjunto de guardabarros. El dispositivo de montaje incluye una pieza de montaje montada en una bicicleta. El miembro de bloqueo está dispuesto de forma que pueda pivotar sobre la pieza de montaje. El conjunto de guardabarros incluye un miembro de cilindro y un cuerpo principal de guardabarros, el miembro de cilindro está provisto axialmente en su superficie externa de una ranura, el miembro de cilindro está situado en el miembro de bloqueo, el cuerpo principal de guardabarros incluye una pieza laminada que tiene un extremo alojado en el miembro de cilindro y tiene el otro extremo extendido fuera de la ranura. La pieza laminada puede estirarse a una posición operativa tirando del otro extremo de la pieza laminada, y el conjunto de guardabarros también puede pivotar a una posición para reducir la resistencia al viento de la bicicleta cuando no se está usando.

35 BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La fig. 1 es una vista en despiece ordenado de un guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención;

La fig. 2 es una vista de conjunto del guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención;

40 La fig. 3 muestra una vista de conjunto del guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención, en la que el conjunto de guardabarros ha pivotado; y

La fig. 4 muestra el guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención cuando está montado en una bicicleta.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA REALIZACION PREFERIDA

45 La presente invención quedará más clara a partir de la siguiente descripción cuando se ve junto con los dibujos adjuntos, que muestran, con fines ilustrativos únicamente, la realización preferida según la presente invención.

En referencia a las figs. 1-4, un guardabarros de bicicleta enrollable según la presente invención está montado en una bicicleta que tiene una pluralidad de tubos del armazón y comprende: un dispositivo de montaje 10, un miembro de bloqueo 20 y un conjunto de guardabarros 30.

50 El dispositivo de montaje 10 incluye una pieza de montaje 11, una pieza alargada 12 y una pieza de posicionamiento 13. La pieza de montaje 11 está provista de una parte de montaje 111. La pieza alargada 12 tiene un

extremo conectado a la pieza de montaje 11 y el otro extremo conectado a la pieza de posicionamiento 13. La pieza de posicionamiento 13 tiene una parte de gancho 131, y la pieza de montaje 11 puede montarse sobre tubos de diferente forma y tamaño de un armazón de bicicleta de manera plegada.

5 El miembro de bloqueo 20 está dispuesto de forma que pueda pivotar sobre la parte de montaje 111 de la pieza de montaje 11 y formado con una parte de gancho 21, y la superficie interna de la parte de gancho 21 está formada con una nervadura de posicionamiento 211.

10 El conjunto de guardabarros 30 incluye un miembro de cilindro 31, dos tapones de los extremos 32, un cuerpo principal de guardabarros 33 y un miembro elástico 34. El miembro de cilindro 31 incluye dos extremos abiertos cubiertos por los dos tapones de los extremos 32 y está provisto axialmente en su superficie externa de un surco de acoplamiento 311 para acoplarse con la nervadura de posicionamiento 211 del miembro de bloqueo 20 y una ranura 312 que está en comunicación con un extremo abierto del miembro de cilindro 31. El cuerpo principal de guardabarros 33 incluye un árbol giratorio 331, una pieza laminada 332 y un miembro de tracción 333. La pieza laminada 332 está situada entre un ciclista y las ruedas de la bicicleta y tiene un extremo conectado al árbol giratorio 331 y puede enrollarse a su alrededor. El árbol giratorio 331 está alojado en el miembro de cilindro 31 de tal manera que el otro extremo de la pieza laminada 332, que tiene un extremo libre, se extiende fuera de la ranura 312 del miembro de cilindro 31. El miembro de tracción 333 está fijado al extremo libre de la pieza laminada 332 para hacer que el extremo libre de la pieza laminada 332 permanezca fuera del miembro de cilindro 31 y para permitir que un usuario estire la pieza laminada 332 tirando del miembro de tracción 333. El miembro de tracción 333 está formado con un gancho 334 que se enganchará a la parte de gancho 131 de la pieza de posicionamiento 13 después de que la pieza laminada 332 ha sido estirada, para mantener a la pieza laminada 332 en una posición estirada. El miembro elástico 34 tiene un extremo fijado a uno de los tapones de los extremos 32 y el otro extremo está conectado al árbol giratorio 331. El estiramiento de la pieza laminada 332 causa la rotación del árbol giratorio 331 y hace que el miembro elástico 34 se comprima dado que el miembro elástico 34 girará junto con la rotación del árbol giratorio 331. Después de soltar la pieza laminada 332, el miembro elástico 34 se descomprimirá y hará que la pieza laminada 332 vuelva a un estado replegado.

25 La pieza de montaje 11 y la pieza de posicionamiento 13 pueden plegarse o deformarse para adaptarse al tubo del armazón de la bicicleta y a continuación se fijan a éste mediante cinta adhesiva doble o cinta de velcro, lo que permite que el dispositivo de montaje 10 se fije en cualquier parte deseada de la bicicleta. El conjunto de guardabarros 30 está situado en el miembro de bloqueo 20 a través del acoplamiento del surco de acoplamiento 311 del miembro de cilindro 31 y la nervadura de posicionamiento 211. Para usar el conjunto de guardabarros 30, el miembro de cilindro 31 puede ajustarse para hacer que la ranura 312 se oriente hacia la pieza de posicionamiento 13 del dispositivo de montaje 10, y la pieza laminada 332 es estirada tirando del miembro de tracción 333 del cuerpo principal de guardabarros 33 hasta que el gancho 334 del miembro de tracción 333 se enganche a la parte de gancho 131 de la pieza de posicionamiento 13, de modo que la pieza laminada 332 se mantenga en una posición estirada (operativa) sin replegarse al interior del miembro de cilindro 31, y la pieza laminada estirada 332 puede servir como guardabarros para proteger al ciclista del polvo, el barro y escombros de la carretera.

40 Para enrollar el conjunto de guardabarros 30, el gancho 334 del miembro de tracción 333 puede desprenderse de la parte de gancho 131 de la pieza de posicionamiento 13, a continuación la pieza laminada 332 del cuerpo principal de guardabarros 33 se replegará al interior del miembro de cilindro 31 del conjunto de guardabarros 30 y se enrollará alrededor del árbol giratorio 331 del cuerpo principal de guardabarros 33 de tal manera que el miembro de tracción 333 en el extremo libre de la pieza laminada 332 se detendrá fuera de la ranura 312 del miembro de cilindro 31 para impedir que la pieza laminada 332 desaparezca completamente en el interior del miembro de cilindro 31 y también para permitir estirar fácilmente la pieza laminada 332 de nuevo cuando sea necesario. Cuando el cuerpo principal de guardabarros 33 se cambia de la posición operativa a la posición replegada, la ranura 312 del miembro de cilindro 31 sigue orientada hacia la pieza de posicionamiento 13 del dispositivo de montaje 10 mientras la dirección axial del miembro de cilindro 31 del conjunto de guardabarros 30 es diferente de la dirección de extensión del dispositivo de montaje 10, que aumentará la anchura del guardabarros. Por lo tanto, éste ocupará mucho espacio cuando el conjunto de guardabarros 30 no se está usando y aumentará la resistencia al viento de la bicicleta. En este momento, el miembro de bloqueo 20 puede girarse para ajustar la dirección axial del miembro de cilindro 31 del conjunto de guardabarros 30 a la dirección de extensión del dispositivo de montaje 10, para reducir la anchura del guardabarros y la resistencia al viento causada por el conjunto de guardabarros 30. Dado que el conjunto de guardabarros 30 está acoplado de forma que pueda desprenderse en el miembro de bloqueo 20, cuando una bicicleta se aparca en un espacio abierto o en algún lugar en el que el usuario no puede verla, el usuario puede quitar el conjunto de guardabarros 30 del miembro de bloqueo 20 para impedir que sea robado o que quede expuesto a los elementos. Además, el conjunto de guardabarros 30 es fácilmente portátil dado que la pieza laminada 332 del cuerpo principal de guardabarros 33 se ha enrollado en el miembro de cilindro 31. O, si el dispositivo de montaje 10 está montado en la bicicleta mediante cinta de velcro, entonces el guardabarros como un todo puede quitarse de la bicicleta.

Aunque se han mostrado y descrito diversas realizaciones según la presente invención, queda claro para los expertos en la materia que pueden realizarse realizaciones adicionales sin alejarse del alcance de la presente invención definido en las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un guardabarros de bicicleta enrollable que comprende:  
un dispositivo de montaje (10) que incluye una pieza de montaje (11) que puede montarse en uno de tubos del armazón de una bicicleta;  
un miembro de bloqueo (20) dispuesto de forma que pueda pivotar sobre la pieza de montaje (11); y
- 5 un conjunto de guardabarros (30) que incluye un miembro de cilindro (31) y un cuerpo principal de guardabarros (33), estando el miembro de cilindro (31) provisto axialmente en su superficie externa de una ranura (312), el miembro de cilindro (31) está situado en el miembro de bloqueo (20), incluyendo el cuerpo principal de guardabarros (33) una pieza laminada (332) que puede estar situada entre un ciclista y las ruedas de la bicicleta, teniendo la pieza laminada (332) un extremo alojado en el miembro de cilindro (31) y el otro extremo extendido fuera de la ranura (312), el ciclista puede
- 10 estirar la pieza laminada (332) tirando del otro extremo de la pieza laminada (332);  
en el que, cuando la pieza laminada (332) se enrolla y se repliega en el miembro de cilindro (31), se permite que una dirección axial del miembro de cilindro (31) del conjunto de guardabarros (30) se ajuste para reducir una resistencia al viento causada por el conjunto de guardabarros (30); y
- 15 en el que una pieza de montaje (11) del dispositivo de montaje (10) está conectada a una pieza de posicionamiento (13) que está provista de una parte de gancho (131) y un miembro de tracción (333) está provisto de un gancho (334) para engancharse a la parte de gancho (131) de la pieza de posicionamiento (13).
2. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el dispositivo de montaje (10) está montado sobre uno de los tubos del armazón.
3. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el miembro de bloqueo (20) está
- 20 formado con una parte de gancho (21) en la que se acopla el miembro de cilindro (31).
4. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 3, en el que una nervadura de posicionamiento (211) está formada en una superficie interna de la parte de gancho (21) del miembro de bloqueo (20), y el miembro de cilindro (31) está provisto axialmente en su superficie externa de un surco de acoplamiento (311) para acoplarse a la nervadura de posicionamiento (211) del miembro de bloqueo (20).
5. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el cuerpo principal de guardabarros (33) incluye además un árbol giratorio (331), la pieza laminada (332) tiene un extremo conectado al árbol giratorio (331) y está enrollada a su alrededor, y el árbol giratorio (331) está alojado en el miembro de cilindro (31).
6. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 5, en el que el conjunto de guardabarros (30) incluye además un miembro elástico (34) que tiene un extremo fijado al miembro de cilindro (31) y el otro extremo está
- 30 conectado al árbol giratorio (331).
7. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el conjunto de guardabarros (30) incluye además dos tapones de los extremos (32) que se disponen en ambos extremos del miembro de cilindro (31).
8. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el cuerpo principal de guardabarros (33) comprende además un árbol giratorio (331), y la pieza laminada (332) está enrollada alrededor del árbol giratorio (331) y alojada en el miembro de cilindro (31).
- 35
9. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que el miembro de tracción (333) se dispone en el otro extremo de la pieza laminada (332) para hacer que el otro extremo de la pieza laminada (332) permanezca fuera del miembro de cilindro (31).
10. El guardabarros de bicicleta enrollable según la reivindicación 1, en el que la pieza de montaje (11) está
- 40 provista de una parte de montaje (111), una pieza alargada (12) tiene un extremo conectado a la pieza de montaje (11) y el otro extremo está conectado a la pieza de posicionamiento (13), y el miembro de bloqueo (20) pivota hasta la parte de montaje (111).

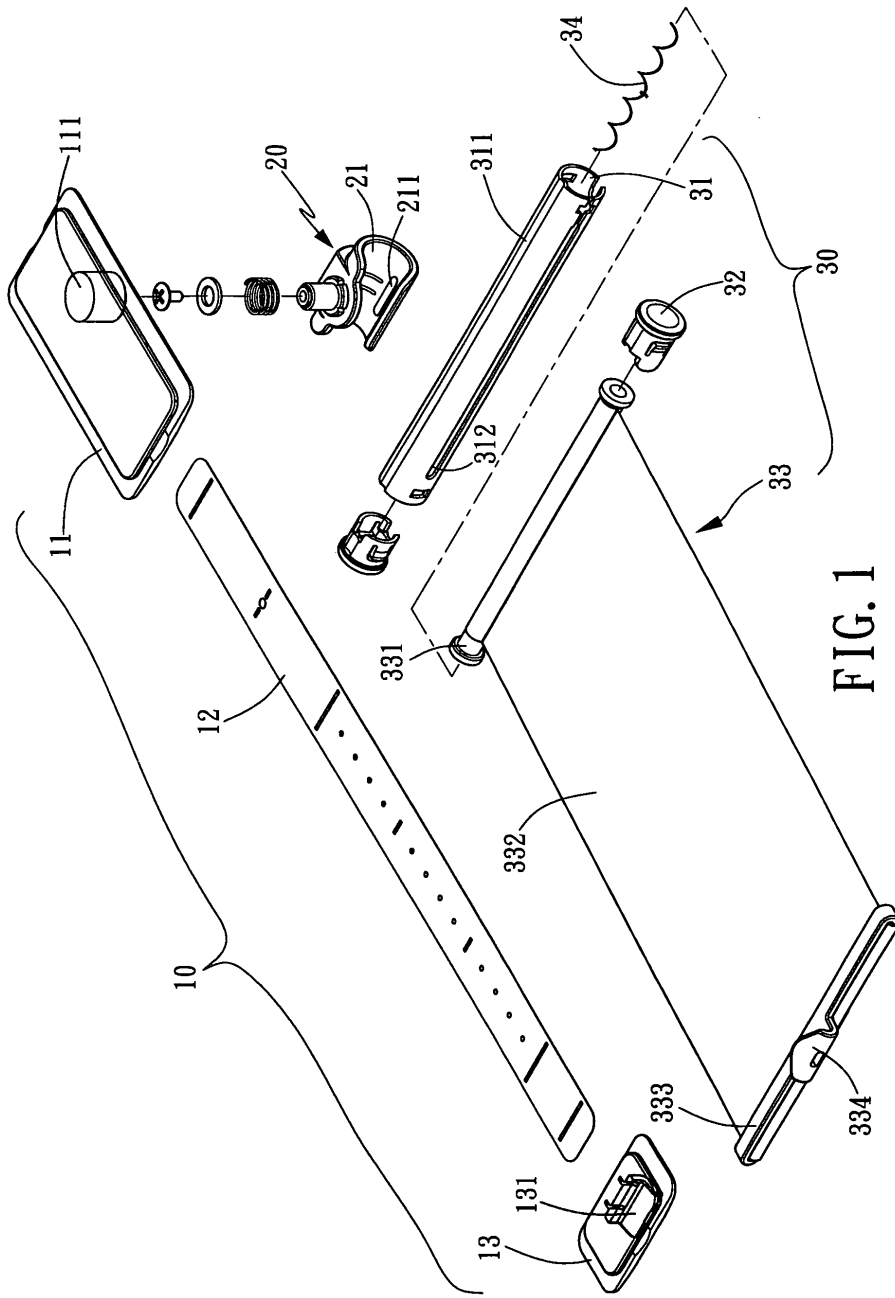


FIG. 1

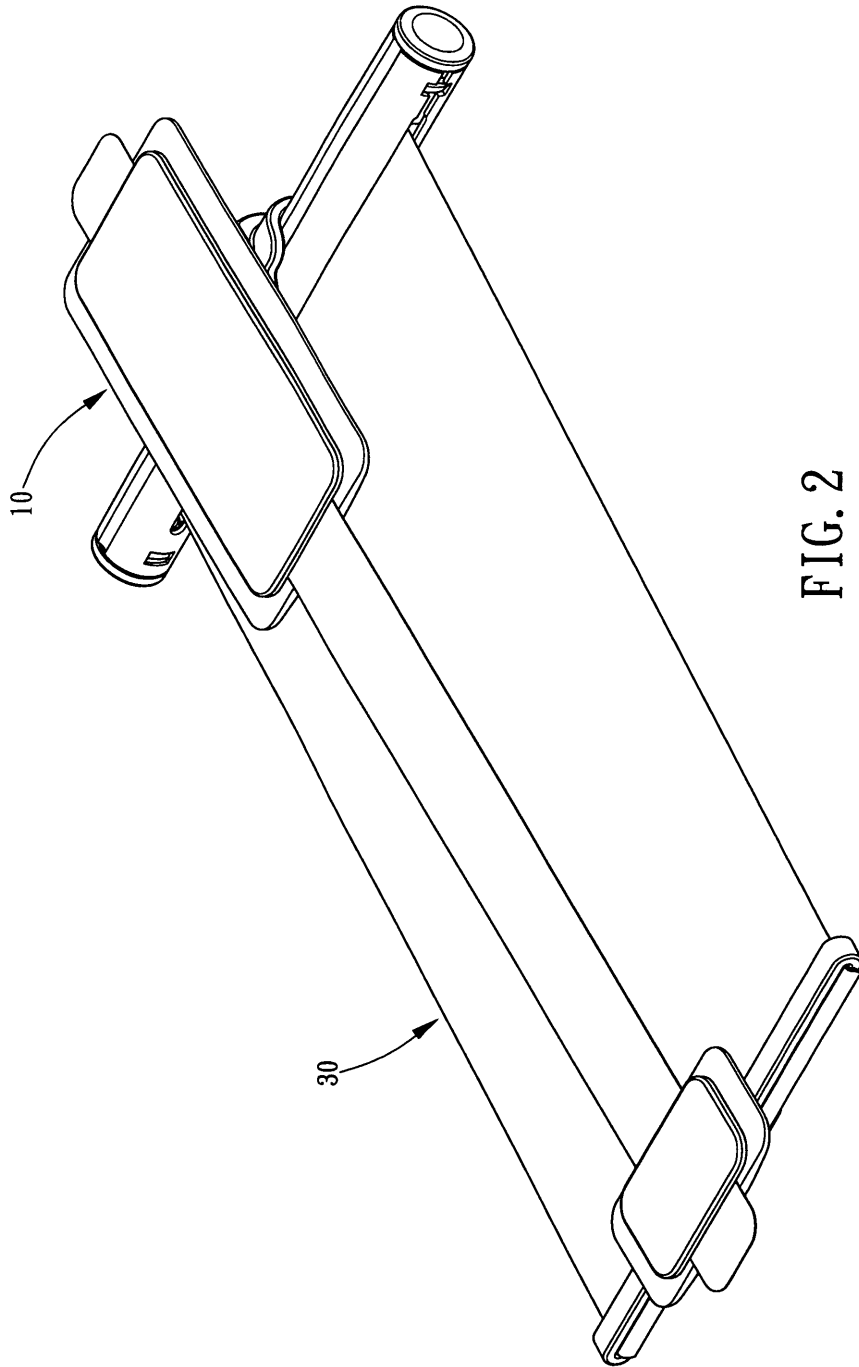


FIG. 2

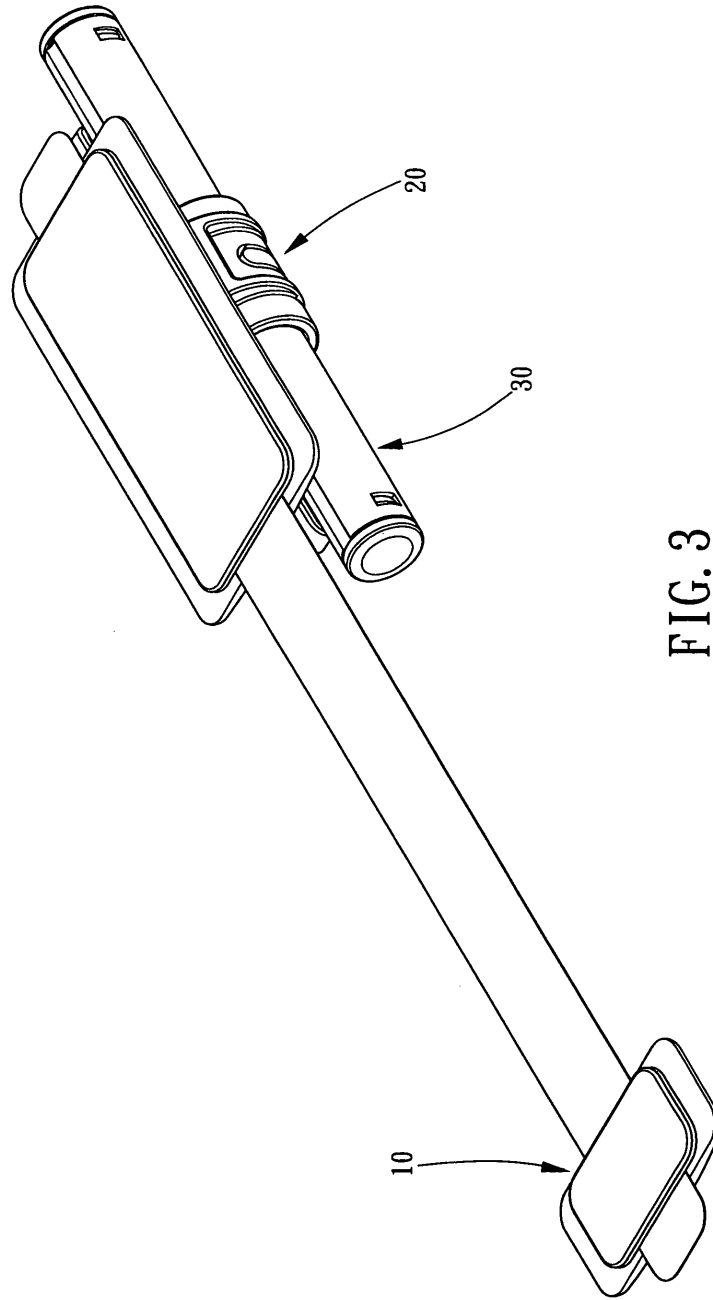


FIG. 3

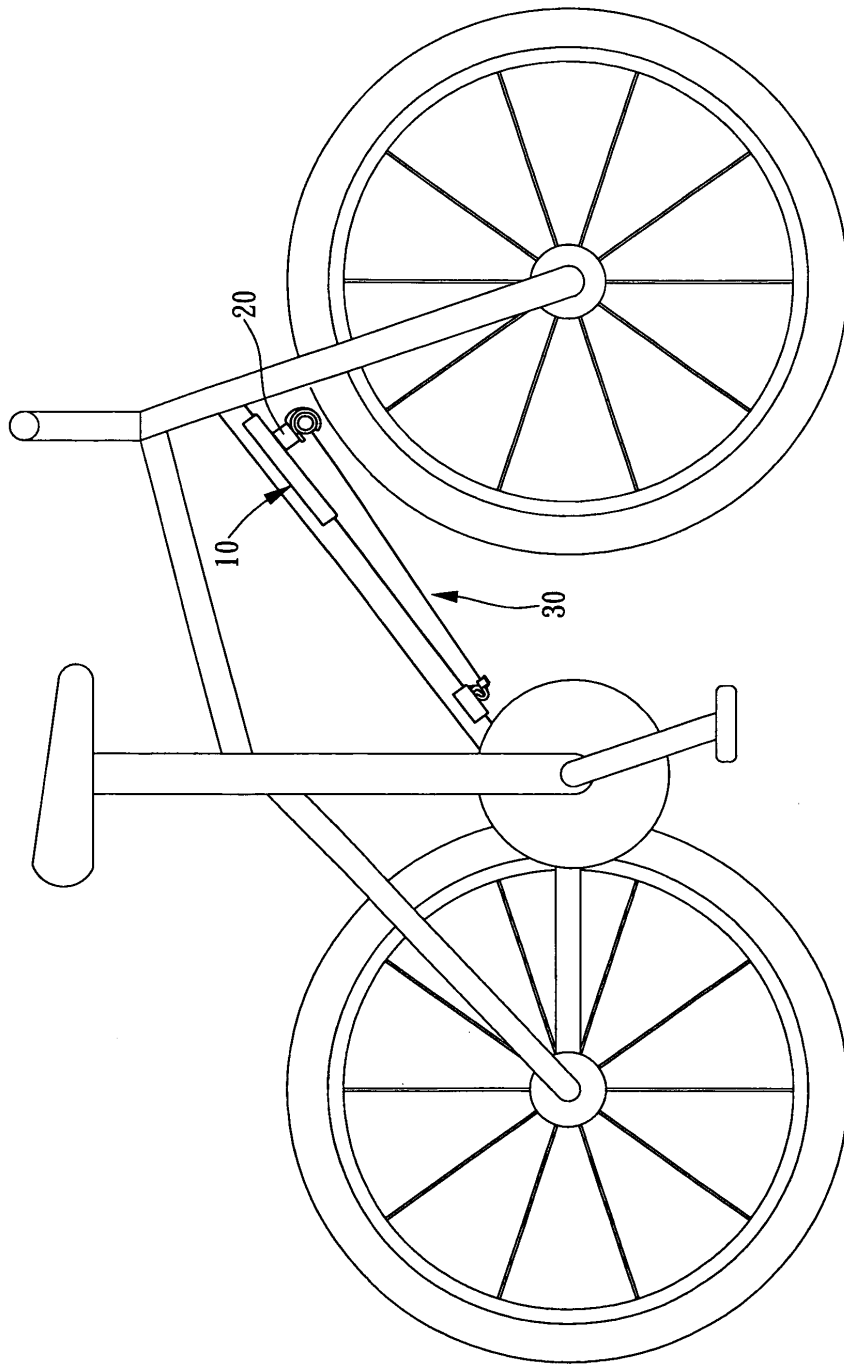


FIG. 4