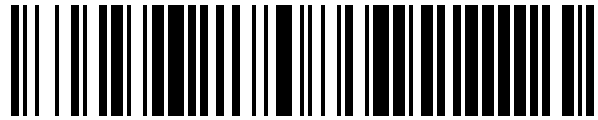


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 340**

21 Número de solicitud: 201730737

51 Int. Cl.:

B62J 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.07.2017

71 Solicitantes:

**PUIG REGUANT, Avel·li (50.0%)
NOU, 15
08270 NAVARCLES (Barcelona) ES y
PELLICER PERICH, Venancio (50.0%)**

72 Inventor/es:

**PUIG REGUANT, Avel·li y
PELLICER PERICH, Venancio**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **AVISADOR ACÚSTICO PARA BICICLETAS**

ES 1 187 340 U

DESCRIPCIÓN

AVISADOR ACÚSTICO PARA BICICLETAS

5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un avisador acústico para bicicletas, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un avisador acústico para bicicletas, que por su particular disposición, permite emitir un aviso acústico de la proximidad de una bicicleta cuando efectúa su tránsito o desplazamiento, previniendo de posibles accidentes sobre los transeúntes.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Son conocidas en el actual estado de la técnica los desplazamientos y usos de las bicicletas sobre la vía pública, sobre todo en los mismos tramos que son utilizados por los viandantes y transeúntes.

20

Ello supone en muchas ocasiones atropellos de las bicicletas sobre los transeúntes, y sobre todo como consecuencia de que el transeúnte no se apercibe con la suficiente antelación de la proximidad de la bicicleta en su tránsito.

25

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite emitir un aviso acústico de la proximidad de una bicicleta cuando efectúa su tránsito o desplazamiento, previniendo de posibles accidentes sobre los transeúntes.

30 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un avisador acústico para bicicletas, habilitado para su instalación en bicicletas o similar, caracterizado por el hecho de que comprende una banda de naturaleza laminar y unos medios de fijación de dicha banda en un elemento de una bicicleta vinculado o integrado con una rueda de la

35

propia bicicleta, de modo que la banda resulta interpuesta en el movimiento relativo entre los radios de la rueda y una horquilla delantera o trasera de la bicicleta como consecuencia del movimiento giratorio de la misma rueda.

- 5 Alternativamente, en el avisador acústico para bicicletas, los medios de fijación están habilitados para el posicionado y la fijación de la banda en la horquilla delantera o trasera de la bicicleta, de modo que la banda resulta también interpuesta en el recorrido de los radios de la rueda cuando ésta misma sufre su propio movimiento giratorio.
- 10 Preferentemente, en el avisador acústico para bicicletas, los medios de fijación comprenden una mordaza apretada en la horquilla delantera o trasera de la bicicleta mediante elementos de tornillería o similares.

Adicionalmente, en el avisador acústico para bicicletas, la banda está vinculada con la mordaza mediante un medio de giro, con capacidad de giro de la banda en relación a la mordaza, hasta una posición tal que la banda esté sin interposición con el recorrido de los radios de la rueda cuando ésta misma rueda sufre su propio movimiento giratorio.

- 20 Alternativamente, en el avisador acústico para bicicletas, el medio de giro comprende un elemento roscado de apriete o similar.

Adicionalmente, en el avisador acústico para bicicletas, los medios de fijación están habilitados para el posicionado y la fijación de una banda en al menos un radio de una rueda de la bicicleta, de modo que la banda resulta también interpuesta en el recorrido relativo de los radios de la rueda en relación a la horquilla de la misma bicicleta cuando la misma rueda sufre su propio movimiento giratorio.

- 30 Preferentemente, en el avisador acústico para bicicletas, los medios de fijación comprenden unas pletinas apretadas sobre al menos un radio de la rueda de la bicicleta mediante elementos de tornillería o similares.

Adicionalmente, en el avisador acústico para bicicletas, la banda está vinculada con las pletinas mediante un medio de giro, con capacidad de giro de la banda en relación a la pletina hasta una posición tal que la banda esté sin interposición en el recorrido relativo de

los radios de la rueda en relación a la horquilla de la misma bicicleta cuando ésta misma rueda sufre su propio movimiento giratorio.

Alternativamente, en el avisador acústico para bicicletas, el medio de giro comprende
5 elementos de tornillería (52) o similares.

Gracias a la presente invención, se consigue alcanzar la capacidad de que una bicicleta pueda emitir un aviso acústico de su proximidad cuando efectúa su tránsito o desplazamiento, de modo sencillo y efectivo al mismo tiempo, previniendo de posibles
10 accidentes sobre los transeúntes.

Otras características y ventajas del avisador acústico para bicicletas resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figuras 1, 2, 3 y 4.- Son unas vistas esquemáticas de una modalidad de realización preferida del avisador acústico para bicicletas de la presente invención.

20 Figuras 5, 6, 7 y 8.- Son unas vistas esquemáticas de otra modalidad de realización preferida del avisador acústico para bicicletas de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

25 Tal y como se muestra esquemáticamente en las diferentes realizaciones preferidas representadas en las figuras, el avisador acústico para bicicletas de la presente invención está habilitado para su instalación en bicicletas o similar, y comprende una banda 1 de naturaleza laminar y unos medios de fijación de dicha banda 1 en un elemento de una bicicleta 2 vinculado o integrado con una rueda 3 de la propia bicicleta 2.

30

Ello supone que dicha banda 1 resulte interpuesta en el movimiento relativo entre los radios 31 de la rueda 3 y la horquilla 21 delantera o trasera de la bicicleta 2 vinculada con la misma rueda 3, como consecuencia del movimiento giratorio de la propia rueda 3 ocasionado por el tránsito de la bicicleta 2.

35

Como consecuencia, la banda 1 sufre por tanto un golpeteo sucesivo contra los radios 31 de la rueda 3 o bien contra la horquilla 21 que sujeta a la rueda 3, según diferentes realizaciones preferidas representadas en las figuras y explicadas a continuación.

- 5 Dicho golpeteo sucesivo sufrido por la banda 1 ocasiona un ruido característico que avisa de la cercanía de la bicicleta 2, previniendo de posibles accidentes sobre los transeúntes.

En una modalidad de realización preferida representada esquemáticamente en las figuras 1 y 2, la banda 1 está posicionada en la horquilla 21 delantera (o trasera) de la bicicleta 2, por lo que la banda 1 resulta también interpuesta en el recorrido de los radios 31 de la rueda 3 cuando ésta misma sufre su propio movimiento giratorio.

En esta modalidad de realización preferida, los medios de fijación comprenden una mordaza 4 apretada en la horquilla 21 delantera o trasera de la bicicleta 2 mediante elementos de tornillería 41 o similares.

En la figura 2 aparece representada esquemáticamente en planta y alzado, y en solitario, la mordaza 4 y la banda 1, así como los elementos de tornillería 41 de apretado, para su mejor apreciación.

20 En la figura 3, se aprecia mediante unas flechas la posibilidad de giro de la banda 1 en relación a la mordaza 4. Para ello, la banda 1 está vinculada con la mordaza 4 mediante un medio de giro (por ejemplo un elemento roscado 42 de apriete o similar), que aporta capacidad de giro a la banda 1 en relación a la mordaza 4.

25 Aplicando este movimiento de giro sobre la banda 1, el avisador acústico para bicicletas de la invención resulta entonces dispuesto según se representa en la figura 4, y por tanto no se produce interposición de la banda 1 en el recorrido de los radios 31 de la rueda 3 cuando ésta misma sufre su propio movimiento giratorio, a diferencia de la disposición representada en la figura 1, resultando el avisador acústico para bicicletas de la presente invención desactivado cuando el propio usuario así lo considere.

35 Tal y como se ha introducido inicialmente, como consecuencia del movimiento giratorio de la rueda 3 durante el tránsito de la bicicleta 2 y el posicionado de la banda 1, la misma banda 1 fijada en la horquilla 21 de la bicicleta 2 mediante la mordaza 4 recibe un golpeteo sucesivo

de los radios 31 de la rueda 3. Dicho golpeteo sucesivo ocasiona un ruido característico de apercebimiento de la cercanía de la bicicleta 2, previniendo de posibles accidentes sobre los transeúntes.

- 5 En otra modalidad de realización preferida representada en la figura 5, los medios de fijación están habilitados para la fijación y posicionado de la banda 1 en al menos un radio 31 de una rueda 3 de la bicicleta 2, de modo que la banda 1 resulta también interpuesta en el recorrido relativo de los radios 31 de la rueda 3 en relación a la horquilla 21 de la misma bicicleta 2, cuando la misma rueda 3 sufre su propio movimiento giratorio como
10 consecuencia del tránsito de la bicicleta 2.

En esta modalidad de realización preferida, los medios de fijación comprenden unas pletinas 5 apretadas sobre un radio 31 de la rueda 3 de la bicicleta 2 mediante elementos de tornillería 51 o similares.

- 15 Cuando se produce el giro de la rueda 3, la banda 1 sufre el mismo giro al estar fijada en los radios 31 de la rueda 3 mediante las pletinas 5. Ello supone que en su recorrido giratorio la banda 1 tope sucesivamente contra la horquilla 21, lo que emite un ruido avisador.

- 20 En la figura 6 aparece representada esquemáticamente en planta y alzado, y en solitario, las pletinas 5 y la banda 1, así como los elementos de tornillería 51 de apretado, para su mejor apreciación.

- De modo similar al de la anterior realización preferida, en la figura 7 se aprecia mediante
25 unas flechas la posibilidad de giro de la banda 1 en relación a las pletinas 5. Para ello, la banda 1 está vinculada con las pletinas 5 mediante un medio de giro (por ejemplo otros elementos de tornillería 52 o similar), con capacidad de giro de la banda 1 en relación a la pletina 5.

- 30 Aplicando este movimiento de giro sobre la banda 1, el avisador acústico para bicicletas de la invención queda entonces dispuesto según se representa en la figura 8, y por tanto no se produce el tope sucesivo de la banda 1 contra la horquilla 21 cuando la rueda 3 sufre su propio movimiento giratorio, a diferencia de la disposición representada en la figura 1, resultando el avisador acústico para bicicletas de la presente invención desactivado cuando
35 el propio usuario así lo considere.

Esta modalidad de realización descrita supone que la banda 1, al estar fijada en los radios 31 de la rueda 3, gire solidariamente con ellos cuando la rueda 3 gira debido al tránsito de la misma bicicleta 2. Ello supone que la banda 1 golpee sucesivamente a la horquilla 21 de la
5 bicicleta 2, al estar la horquilla 21 interpuesta en su movimiento, lo que ocasiona un ruido característico que avisa de la cercanía de la bicicleta 2, previniendo de posibles accidentes sobre los transeúntes.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los
10 materiales empleados en la fabricación del avisador acústico para bicicletas de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Avisador acústico para bicicletas, habilitado para su instalación en bicicletas o similar, caracterizado por el hecho de que comprende una banda (1) de naturaleza laminar y unos
5 medios de fijación de dicha banda (1) en un elemento de una bicicleta (2) vinculado o integrado con una rueda (3) de la propia bicicleta (2), de modo que la banda (1) resulta interpuesta en el movimiento relativo entre los radios (31) de la rueda (3) y una horquilla (21) delantera o trasera de la bicicleta (2) como consecuencia del movimiento giratorio de la misma rueda (3).
- 10
2. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación están habilitados para el posicionado y la fijación de la banda (1) en la horquilla (21) delantera o trasera de la bicicleta (2), de modo que la banda (1) resulta también interpuesta en el recorrido de los radios (31) de la rueda (3) cuando ésta misma
15 sufre su propio movimiento giratorio.
3. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación comprenden una mordaza (4) apretada en la horquilla (21) delantera o trasera de la bicicleta mediante elementos de tornillería (41) o similares.
- 20
4. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que la banda (1) está vinculada con la mordaza (4) mediante un medio de giro, con capacidad de giro de la banda (1) en relación a la mordaza (4), hasta una posición tal que la banda esté sin interposición con el recorrido de los radios (31) de la rueda (3) cuando ésta
25 misma rueda (3) sufre su propio movimiento giratorio.
5. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el medio de giro comprende un elemento roscado (42) de apriete o similar.
- 30
6. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación están habilitados para el posicionado y la fijación de una banda (1) en al menos un radio (31) de una rueda (3) de la bicicleta (2), de modo que la banda (1) resulta también interpuesta en el recorrido relativo de los radios (31) de la rueda (3) en relación a la horquilla (21) de la misma bicicleta (2) cuando la misma rueda (3) sufre su
35 propio movimiento giratorio.

7. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación comprenden unas pletinas (5) apretadas sobre al menos un radio (31) de la rueda (3) de la bicicleta (2) mediante elementos de tornillería (51) o similares.

5 8. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que la banda (1) está vinculada con las pletinas (5) mediante un medio de giro, con capacidad de giro de la banda (1) en relación a la pletina (5) hasta una posición tal que la banda (1) esté sin interposición en el recorrido relativo de los radios (31) de la rueda (3) en relación a la horquilla (21) de la misma bicicleta (2) cuando ésta misma rueda (3) sufre su
10 propio movimiento giratorio.

9. Avisador acústico para bicicletas según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que el medio de giro comprende elementos de tornillería (52) o similares.

15

FIG. 1

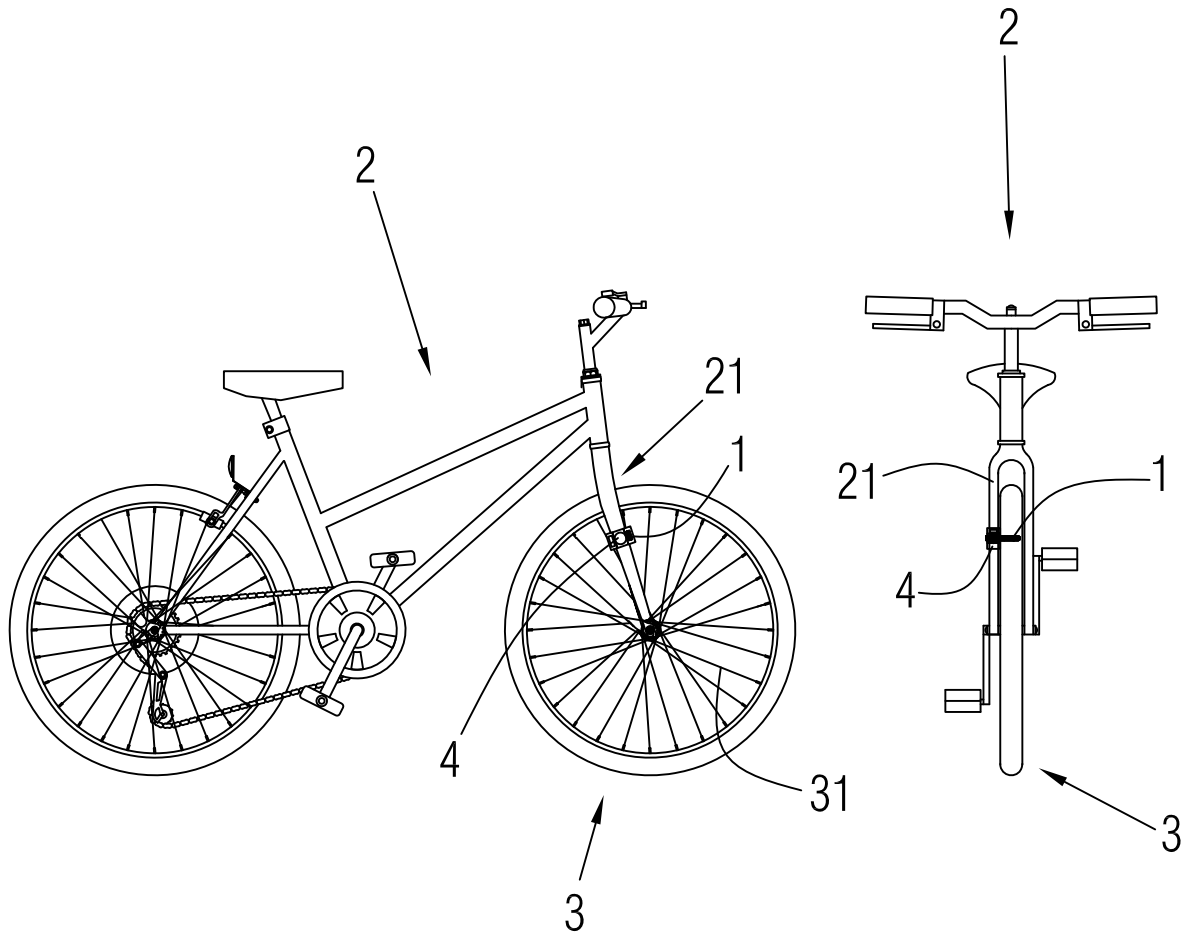


FIG.2

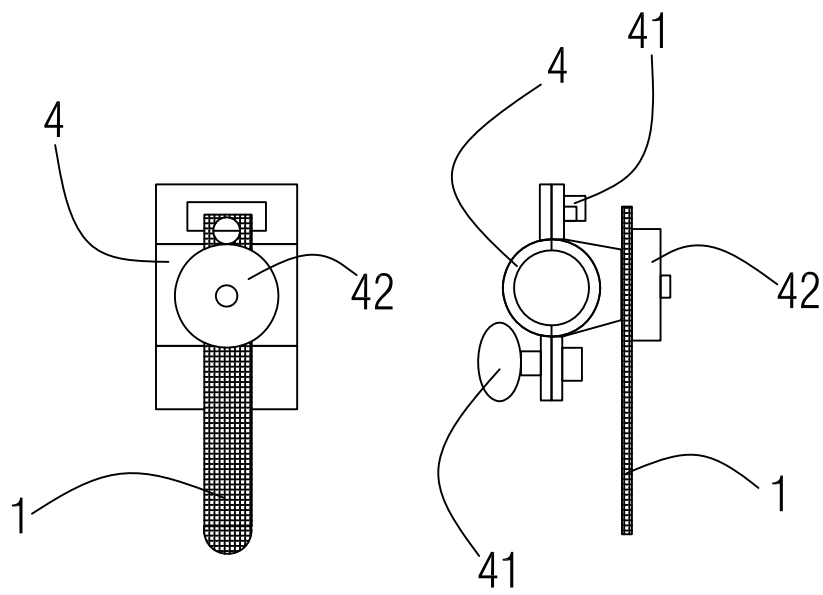


FIG. 3

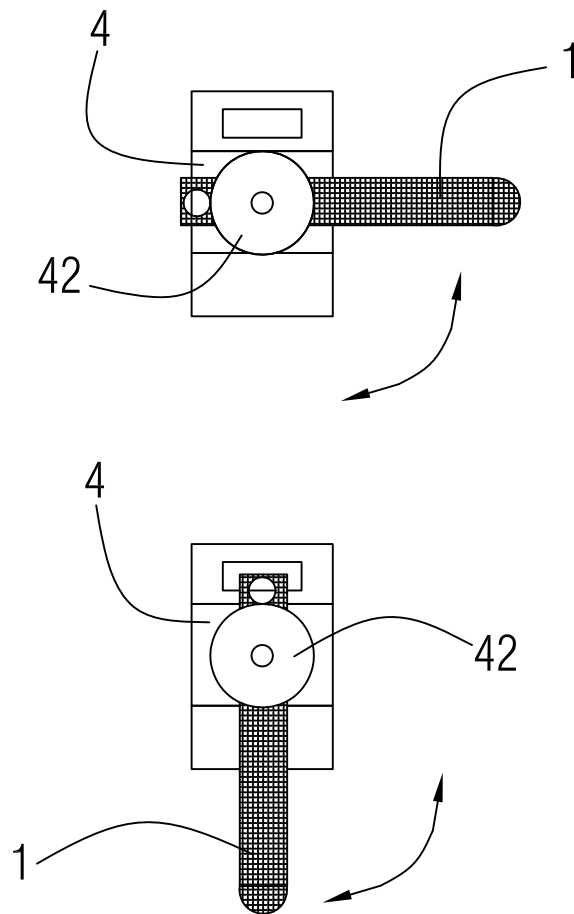


FIG. 4

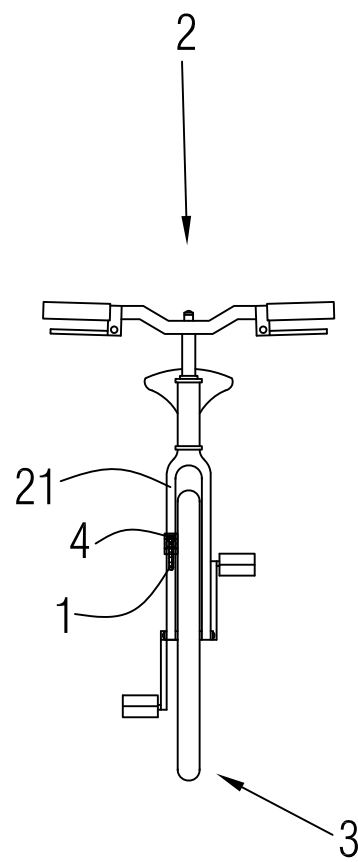


FIG.5

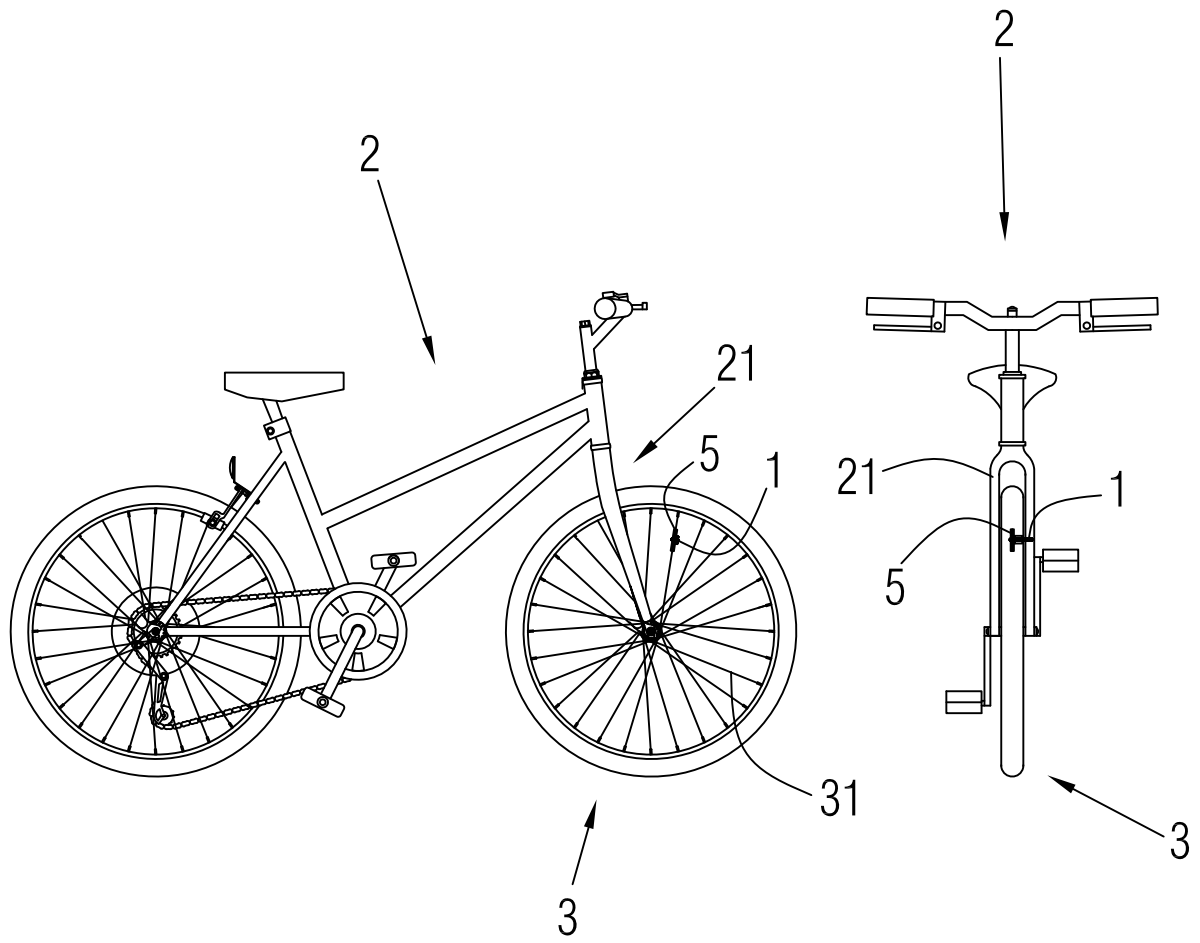


FIG. 6

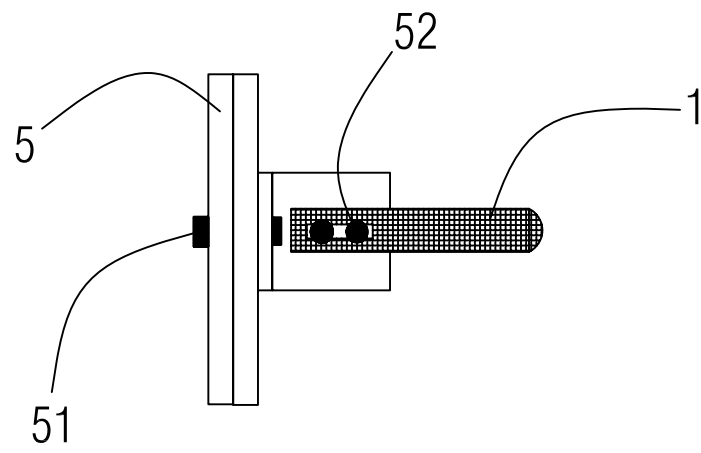
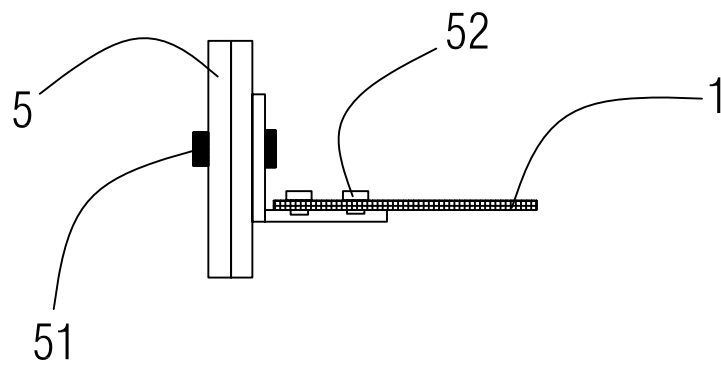


FIG. 7

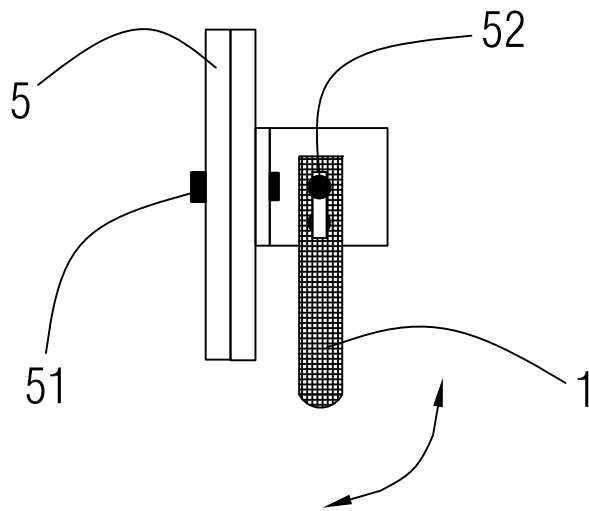
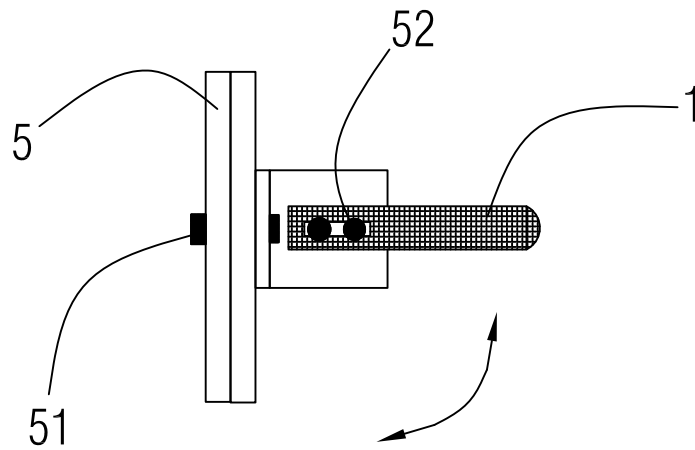


FIG. 8

