



209931

20 9931

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por 20 años

a favor de

Don Antonio Porcel Alcalde

- español -

residente en

Guadix - Granada -

Recreo, 5

por:

" Mejoras en la construcción de dispositivos
para propulsión a mano de bicicletas y otros
vehículos ".

1ª -

23 JUL



239931

5

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos, mediante las cuales, el vehículo que se reivindica permite, montado en el manillar de una bicicleta cooperar con los pedales en el trabajo y desplazamiento del mismo, o dispuesto en otro vehículo accionarle con las manos mediante tal dispositivo.

10

Esencialmente, el dispositivo que se reivindica consiste en dos mecanismos de piñón libre independientes, que se accionan por palancas con las manos y transmiten el movimiento a la rueda del vehículo por intermedio de una rueda dentada y una cadena y un piñón montado en el eje de aquella, cuyo mecanismos van colocados en el manillar de la bicicleta si es este el vehículo en que se aplica el dispositivo, o en otro lugar adecuado, si se trata de otro vehículo. Tal disposición se presta a que las palancas puedan ser plegables, por disposición telescópica.

15

20

Las palancas pueden constar de dos partes unidas a charnela y que cuando las condiciones de la marcha o terreno lo permitan, merced a este dispositivo se abren hacia afuera y en ángulo inferior, y encajan en unas ranuras que presenta el manillar, con lo que se consigue que dichas palancas hagan el servicio de este. Además el dispositivo es susceptible de hacerse con dos ejes, como en la forma de ejecución que se presenta como ejemplo, en cuyo caso se aprovecha el esfuerzo de ida y vuelta, o con uno solo, con aprovechamiento en un sentido único.

25



2ª -

20 9931

5 Para mayor claridad concretaremos las características del dispositivo mejorado que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden a una aplicación a la bicicleta y no tienen carácter alguno limitativo, tanto porque, como se ha dicho, puede aplicarse a otros vehículos, como por que en cada una de esas aplicaciones los distintos mecanismos y elementos, serán de las características pertinentes, empleando para su construcción, los materiales que se juzguen adecuados, y como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivindicada, los que se construyan con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La figura 1ª representa la vista de conjunto de una bicicleta, en la que se ha montado el dispositivo mejorado que se reivindica.

La figura 2ª muestra en proyección en alzado el detalle ampliado de la misma.

La figura 3ª presenta su proyección en planta.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

25 En el eje 13 de la horquilla de la bicicleta va montado el suplemento 6, que presenta los cojinetes para el eje de giro del juego de los piñones 2 y para los de los 3 que engranan con aquellos como se aprecia en la figura 3ª. Es decir, que el eje de los piñones 2 es solidario de estos y



20 9931

los ejes de los piñones 3 son independientes.

5 Los piñones 2 son solidarios de los brazos 4 y 5, que pueden prolongarse en la longitud necesaria, o presentar articulaciones 9 que cuando las condiciones de la marcha o terreno permiten no tener necesidad de accionar con las manos, se puedan convertir, por abertura de los mismos, en dispositivo únicamente para conducir por medio de dos pivotes 12 que colocados en sitio adecuado, encajan en una ranura del manillar para que puedan quedar sin movimiento las palancas y seguir sirviendo de guía, sin ser accionadas.

10

En cada uno de los ejes de los piñones 3 van respectivamente montados los 10 y 11 que engranan con el dentado interior de la rueda 1, es decir, que la palanca 5 con el piñón 2 que mueve el 3 en que engrana, el 10 que se mueve con él y la rueda 1, constituye un mecanismo de piñón libre que hace avanzar a la cadena 7 que engrana en la parte exterior de la rueda 1 y mueve el piñón 8 montado en el eje de la rueda de lantera de la bicicleta.

15

Otro tanto ocurre con la palanca 4, piñón 2 que la misma mueve, el 3 que engrana con ella y el 11 montado en el eje de este último y que engrana con la parte interior de la rueda motora 1.

20



20 9931

N O T A

Esta patente consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª - Mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos, caracterizado porque está constituido por dos mecanismos de piñón libre independientes, que se accionan con las manos por palancas montadas en los extremos de un mismo eje, los cuales mueven una rueda dentada interiormente, que en la parte exterior engrana con una cadena, que a su vez transmite el movimiento a un piñón solidario del eje de la rueda o ruedas del vehículo.

10 2ª - Mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos, según el punto anterior, caracterizadas porque tales mecanismos consisten en dos piñones solidarios de los extremos de un mismo eje y cada uno de ellos de una palanca de accionamiento cuyos piñones engranan en otros montados en ejes independientes, en los extremos de los cuales van dispuestos otros piñones, que engranan con el dentado interior de una rueda, constituyendo mecanismos de piñón libre, cuya rueda a su vez tiene un dentado exterior que acciona la cadena que mueve el piñón solidario del eje de la rueda o ruedas del vehículo.

15 3ª - Mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos, según los puntos anteriores, caracterizado porque las palancas de accionamiento se componen de dos partes unidas a charnela y que

20

25



20 9931

mediante unos pivotes situados adecuadamente, estos encajan en unas ranuras del mañillar, quedando en posición fija y sirviendo de guía.

5 4ª - Mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos, según los puntos anteriores, caracterizado porque las palancas pueden ir montadas por disposición telescópica, que permita el que en cualquier momento, estas puedan quedar recogidas.

10 5ª - Mejoras en la construcción de dispositivos para propulsión a mano de bicicletas y otros vehículos -.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

15 La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 Junio 1953.

GUILLERMO ROES

R.A.

Batª.

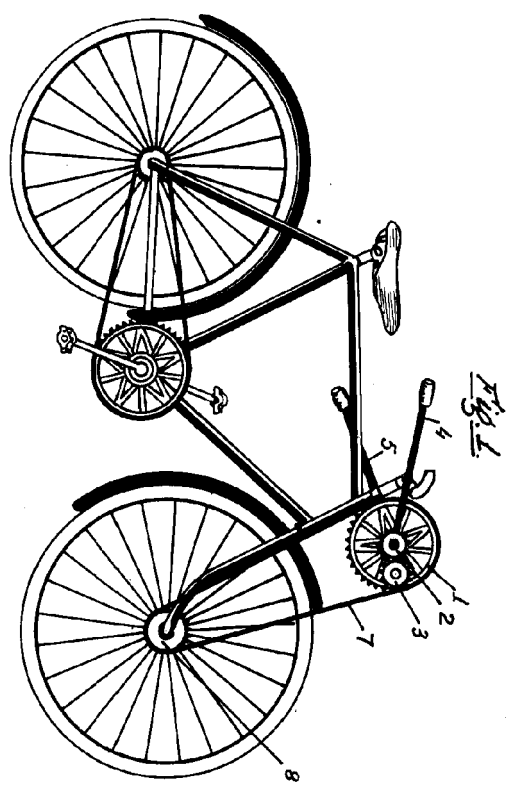


Fig. 1.

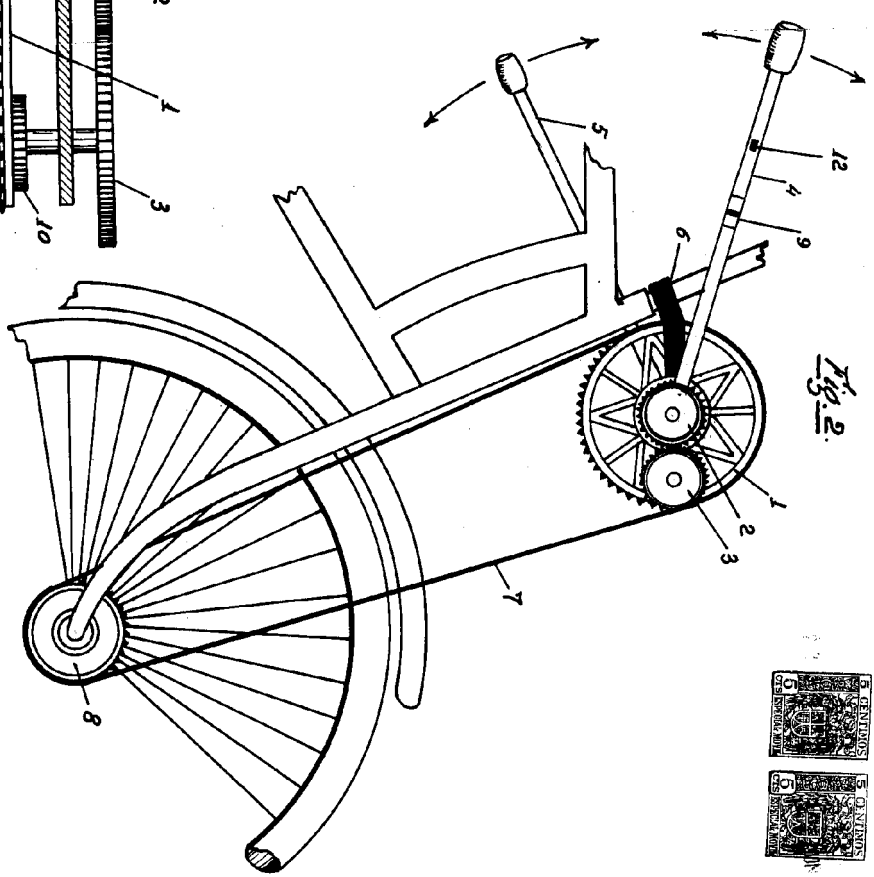


Fig. 2.

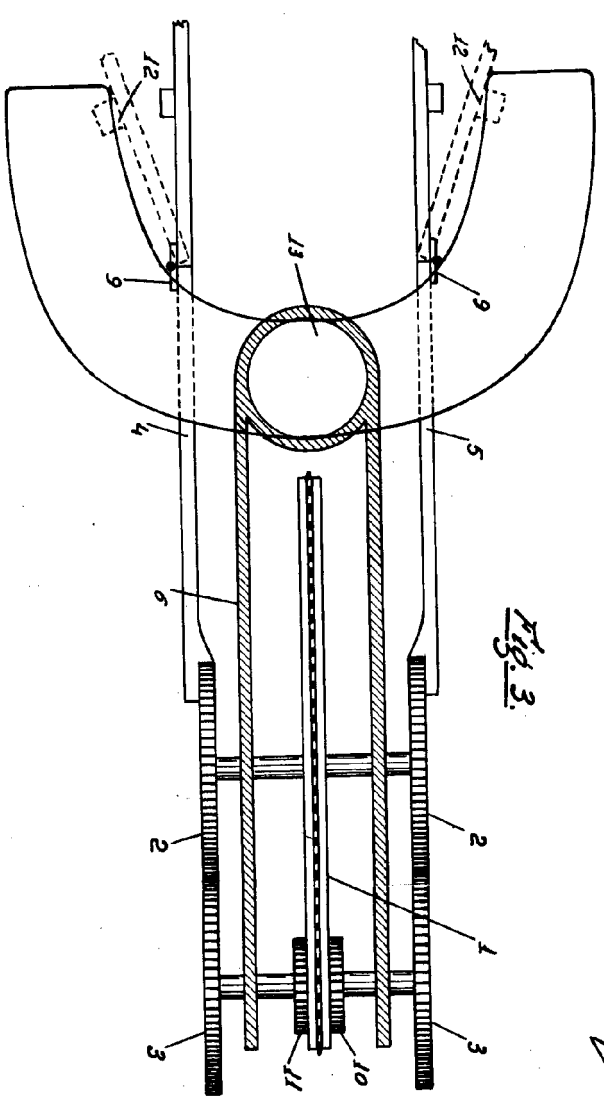


Fig. 3.



ESPAÑA
 J. Antonio Porcel Alcaide