

98862



158862

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE CAMBIO DE VELOCIDAD PARA BICICLETAS", a favor de los Sres. D. Carlos Ferrer Boncompse y D. José Miret Riera, de nacionalidad española, domiciliados en Palma de Mallorca.

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de velocidad para bicicletas que permiten reducir su peso propio, y simplificar su montura, y su ajustaje a cualquier bicicleta, tanto en su primera puesta, como luego, durante su servicio, superando siempre y en todo, los resultados obtenidos por los demás mecanismos conocidos hasta la fecha.

5.

Por todo ello, y por ser nuevos y de su propia invención tales perfeccionamientos, los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención, a que se refiere la presente memoria descriptiva.

10.

De hecho, a los efectos legales de la Patente que se solicita serán variables todos aquellos detalles constructivos o accesorios que no redunden en una alteración, modificación o cambio de las características que distinguen a

15.

los perfeccionamientos ideados. Pero para dar una mayor claridad a esta memoria es oportuno referir su descripción a los dibujos que a título de ejemplo aquí se adjuntan.

20.



En ellos, en la figura I se muestra la disposición genuina dada a los mecanismos de cambio de marcha de una bicicleta gracias a los perfeccionamientos ideados; y así mismo su montaje sobre las horquillas traseras de la bicicleta.

25.

En la figura II se especifica la correlación de los movimientos, desde la palanca de mando -1- hasta el conjunto de tensión -2- y de guía -3- de la rama de retroceso de la cadena transmisora -4-.

30.

Esencialmente el mecanismo de cambio queda constituido por una especie de compás o sistema de dos palancas, -5- y -6-, de las cuales un lado o palanca la -5- está formada por una pieza de chapa de hierro o acero especialmente diseñada, cuyo punto de apoyo -7- se centra con el

35.

eje de la rueda trasera de la bicicleta, localizándose en una escotadura -8- que permite el paso del extremo de tal eje. La pieza -5- se inmoviliza o solidariza con la horquilla inferior trasera -23- mediante una grapa formada por el tornillo y tuercas -9-.

40.

En su extremo inferior se emplaza un eje -10- especial y axialmente deslizante, a uno y otro lado, por la acción del extremo -11- de la varilla de mando -12-, que se articula con -5- por -13- y se sujeta en dos o mas bridas -14-, que la mantienen paralela a la horquilla -24- descendente,

45.

y que se prolonga hasta la manecilla -1- situada debajo del sillín. Al eje -10- se ajusta un soporte especial -6- para el piñón de tensión -2- y la horquilla de guía -3-

participando de los movimientos axiales de -10- pero con libertad de giro alrededor del mismo. Se asegura la tensión de -2- sobre la ranura de retroceso de la cadena -4- por el resorte -15- unido a -5- por -16- y a -6- por -17-.



Al girar -1- según la flecha -18-, el extremo -11- arrastra según -19- al eje -10- y con este, según -20-, a -6- y a -2- y -3- con lo que se determina el paso de -4- a un distinto piñón posterior -21-.

Y al revés, cuando se mueve -1- en el sentido contrario indicado por la flecha -22-.

El eje especial -10- presenta esencialmente un anillo o arco extremo -25- sobre el que actúa el extremo -11- y a su otro extremo -26- se fija la palanca -6-. Un manguito roscado -27- permite graduar la posición relativa de -25- y -26- con relación a la palanca -6- y el piñón -21-.

NOTA.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

65. 1.- Unos perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de velocidad para las bicicletas, caracterizados por el hecho, de que sus órganos de tensión y de guía, para la rama de retroceso de la cadena de transmisión se fijan sobre una palanca cuyo punto de apoyo y giro se localiza sobre una pieza especial, solidarizada con el cuadro de la bicicleta centrada con el propio eje del piñón y rueda traseras. El hecho de que el punto de apoyo y giro de aquella palanca, esté formado por un eje especial, capaz de desplazarse axialmente por la acción del extremo de una varilla rígida cuyo mando se situa debajo del sillón.
70. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho, de que la pieza principal de apoyo y sujeción al cuadro de estos mecanismos que

158862



80. Se menciona en la reivindicación anterior, está formada por una placa plana rígida, especialmente cortada, que en su esencia presenta: una escotadura para ensamblarla y contrarla con el eje del piñón de la rueda trasera; un tornillo con tuerca para la sujeción de una grapa de unión con la horquilla horizontal posterior del cuadro de la bicicleta; un soporte, con cojinete de apoyo para la varilla rígida; un cojinete de apoyo y ajustaje para el eje especial de giro de la palanca de tensión y guía de la cadena; y finalmente, un vástago de sujeción para el extremo fijo del resorte de tensión.
85. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho, de que la palanca de tensión y guía de la cadena esté formada por una horquilla para el sostenimiento de un piñón dentado, del módulo correspondiente a la cadena de transmisión y que forme además un brazo supletorio acodado para la guía de la cadena durante los desplazamientos laterales del sistema formado por la horquilla, brazo y piñón en virtud de los desplazamientos axiales del eje especial, al que está unida esta palanca, si bien con libertad de giro alrededor del mismo.
90. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho, de que el eje especial de giro para la palanca de tensión y guía, forme en uno de sus extremos un muñón, hueco, u orificio, para la articulación o conexión con el extremo inferior de la varilla rígida de mando; adecuado para transformar los movimientos de giro de este extremo de varilla, en movimientos rectilíneos axiales del eje. El hecho de que presente una escotadura, en su otro extremo, donde se apoye y aloje la palanca de tensión y guía de la cadena; o al mismo objeto, un per
- 95.
- 100.
- 105.



110. de anillos fijos. El hecho de que esté dotado, su cojinetes de apoyo a la placa principal de soporte, de una rosca exterior de ajustaje axial, con sus correspondientes órganos anexos.

115. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho, de que la varilla de mando, sea rígida en toda su extensión y presente un acodado en su extremo inferior para el accionamiento del eje especial ya definido y otro acodado en su extremo superior, que puede estar dotado de un mango, para el mando o accionamiento de mecanismo de cambio estando la bicicleta en marcha. El hecho de que mediante las bridas adecuadas, esta varilla se sostenga paralela a la horquilla superior trasera de la bicicleta.

120. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

125. 6.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE CAMBIO DE VELOCIDAD PARA BICICLETAS".

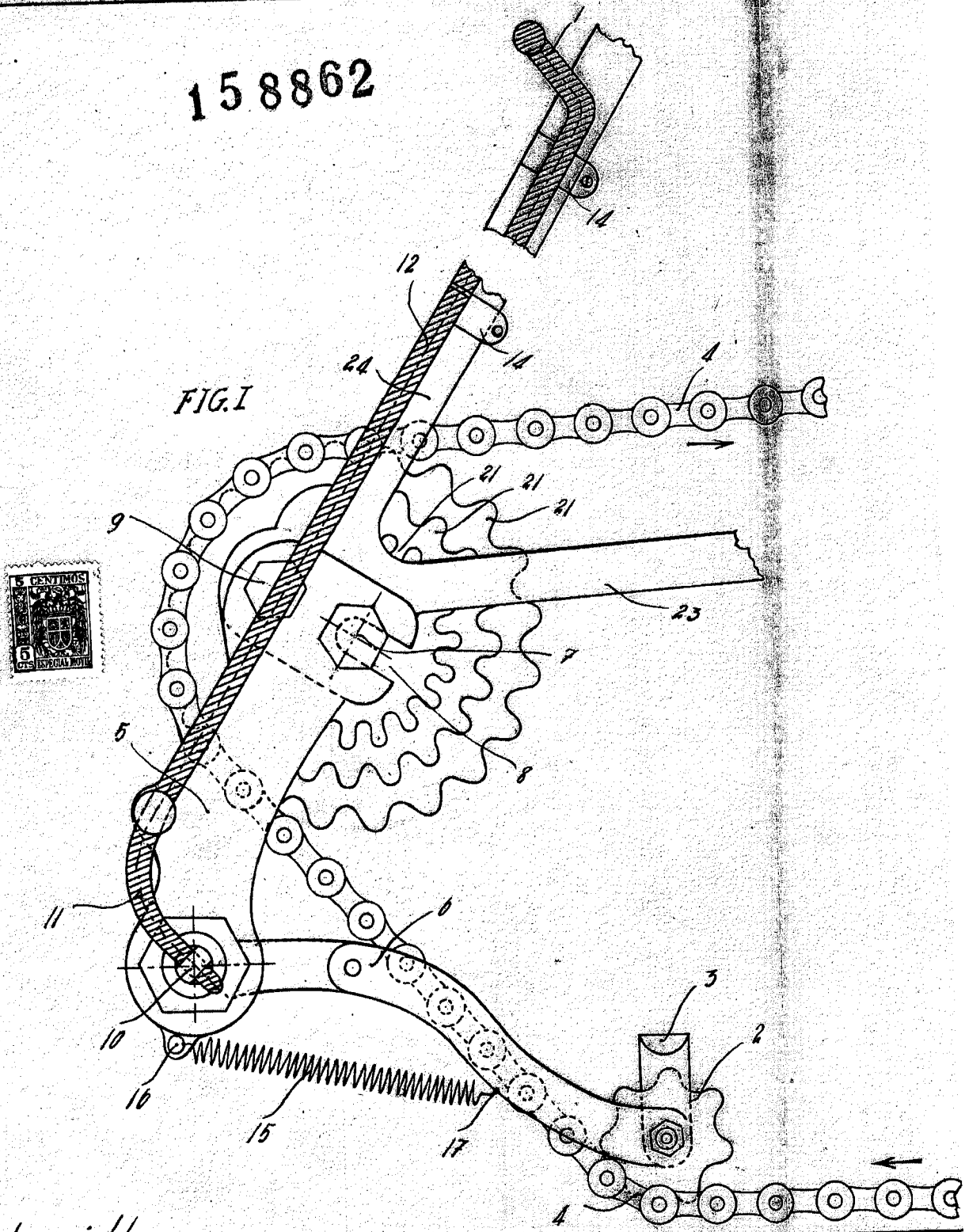
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

130. Barcelona primero de Septiembre de mil novecientos cuarenta y dos.

P. A. de los Sres. D. Carlos Ferrer Boncompagni y  
D. José Niret Riera

L. Durán  
p. p.  
*[Handwritten signature]*

15 8862



112

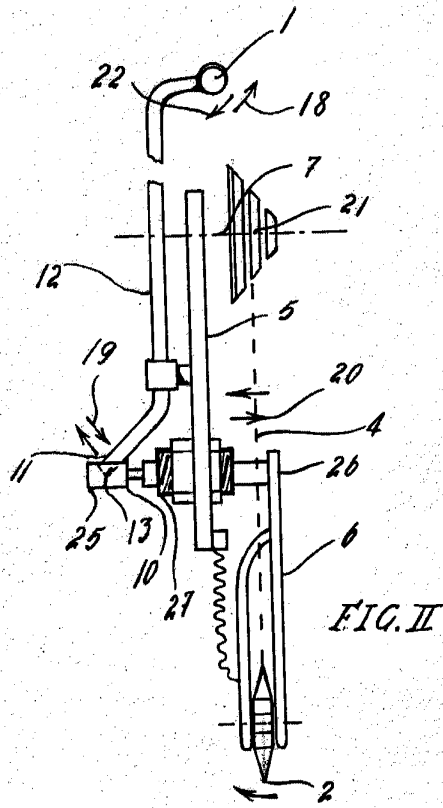
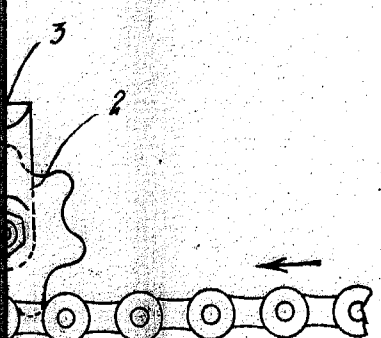
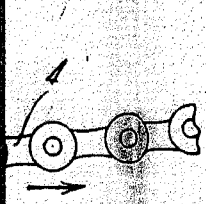


FIG. II

Barcelona 1 septiembre 1942

L. Durán  
P. P.  
*[Signature]*