

158376

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

158376

MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANOS

correspondientes al registro a favor de

Don CANDIDO GALAN TAPIZ,

de una PATENTE DE INVENCION por

"MECANISMO MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD PARA BICICLETAS".



158376

PATENTE DE INVENCION.-

Grupo 9^o - Clase 84.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

158376

"MECANISMO MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD PARA BICICLETAS"

Solicitante:- Don CANDIDO GALAN TAPIZ, residente en
Madrid, General Pardiñas, n.º. 70, pral. A-199d.

La patente de invención por veinte años que se solicita tiene por objeto garantizar a favor del solicitante y de acuerdo con la vigente Ley de Propiedad Industrial, el derecho exclusivo de propiedad y explotación en España de un mecanismo
5 multiplicador de velocidad para bicicletas, que, debido a su especial disposición y acoplamiento permite conseguir como mínimo doble velocidad de la que, a igualdad de esfuerzo, se obtiene con las transmisiones corrientes.

Esencialmente el invento consiste en establecer una
10 doble transmisión mediante un acoplamiento de rueda dentada y piñón intermedios entre la rueda de pedales y el piñón de la rueda posterior de la bicicleta, sustituyendo la transmisión horizontal corriente por la que resulta de este acoplamiento la cual, debido al triángulo que forman sus ejes, y a la distancia
15 que media entre los mismos, permite una relación de multiplicaciones que se desarrolla constantemente sin exigir aumento del esfuerzo propulsor.



En los dibujos adjuntos se ha representado una de las formas más sencillas de realización del invento limitado en este caso al acoplamiento de un sistema multiplicador para duplicar exactamente la velocidad de una bicicleta de tipo corriente. Según puede apreciarse en dichos dibujos, el dispositivo intermedio multiplicador está constituido por dos ruedas dentadas de distinto diámetro y sólidamente unidas coaxialmente formando una sólo pieza. La mayor y exterior (Núm. 1 de la Fig. 1) con 36 dientes o muescas que vá deslizada por una cadena al piñón de la rueda trasera y la menor e interior de 18 dientes (Núm. 2 de la Fig. 1) que corre por otra cadena al piñón o plato de los pedales. Ambas ruedas están soldadas con la debida separación entre sí para el libre juego de las cadenas. El eje común lo constituye un vástago introducido o soldado al cuadro de la bicicleta (Núm. 4 y 5 de la Fig. 2).

La Fig. 2 representa el mecanismo visto de perfil; 1 es la rueda exterior; 2, la interior o pequeña; 3, la pieza de unión a la que ván soldadas las 1 y 2; 4, tubo del cuadro y 5 travesaño al que vá sujeto el guardabarros posterior.

La fig. 3 presenta el sistema montado en la máquina. El desarrollo del plato de pedales transmitido al piñón 2 solidario de la rueda dentada 1, produce entre esta y el piñón de la rueda trasera una relacion de 1 por 5; o sea que cada vuelta del mecanismo hace dar cinco vueltas a la rueda posterior de la bicicleta.

Es obvio que cualquier modificacion de detalle o adi-



45 cion constructiva en relacion con el principio fundamental
del invento pertenecen al área de proteccion de la patente
que se solicita. Asi, por ejemplo, y aunque no se han citado
se consideraran características accesorias las que tiendan a
procurar mayor solidez al acoplamiento, ya se trate de puentes
50 o de cojinetes para el eje del mecanismo y los rodamientos co-
rrespondientes ; o bien el montaje del conjunto con una o más
cajas de proteccion, y la adaptacion, en su caso, de disposi-
tivos de lubricacion, guias de cadenas, etc, etc..; y en cuan-
to a la relacion de velocidades será potestativo alterarla y
55 al efecto, la combinacion con trenes de engranaje, o las varia-
ciones de diámetros o numero de dientes y perfiles de éstos
que puedan convenir a determinados tipos de bicicleta, se con-
sideran propios del invento.

N O T A .-

60

Reiterando que las variantes de detalle se consideran
propias del invento en cuanto no modifica su esencialidad
se declara como objeto de la patente de invención por vein-
te años que se solicita en España:

65

"MECANISMO MULTIPLICADOR DE VELOCIDAD PARA BICICLETAS",
de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

70

1ª.- Mecanismo multiplicador de velocidad caracterizado
por el hecho de establecer una doble transmisión que, susti-
tuyendo a la corriente de dos ejes situados en un mismo pla-
no, esté integrada por un sistema de ruedas dentadas de dis-



tinto diámetro, solidarias, acoplado al tubo de la horquilla posterior de la bicicleta, a la altura correspondiente para prolongar la longitud de cadenas en la medida conveniente para conseguir la relación de multiplicación de velocidad perseguida sin exigir aumento del esfuerzo propulsor.

2ª.- Mecanismo según la reivindicación anterior, caracterizado por estar compuesto de dos ruedas dentadas de distinto diámetro, coaxiales, y solidariamente unidas, con un eje común, móvil o fijo, según exigencias del montaje, la menor de las cuales recibe por transmisión de cadena el movimiento del plato de pedales, efectuando igual función y por el mismo medio la mayor con relación al piñón de la rueda trasera de la bicicleta.

3ª.- Mecanismo según las reivindicaciones anteriores, para cuya protección, seguridad de acoplamiento y engrase pueden adoptarse las convenientes disposiciones de carter unitario o de cajas superpuestas, puentes de sujeción o soportes u otros elementos accesorios.

4ª.- Mecanismo de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, cuyo dispositivo multiplicador de velocidad puede ser complementado mediante trenes de engranaje secundarios con los correspondientes dispositivos de embrague para variar, en caso conveniente las relaciones de desarrollo entre los elementos de transmisión.

5ª.- "Mecanismo multiplicador de velocidad para bicicletas".



- 5 -

158376

Según queda substancialmente descrito y a título de ejemplo no limitativo representado en los dibujos adjuntos. Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina.

100

Madrid, 25 de Agosto de 1942.-

CANDIDO GALAN TAPIZ,

p.p.

María López
feo

158376

FIG. 1

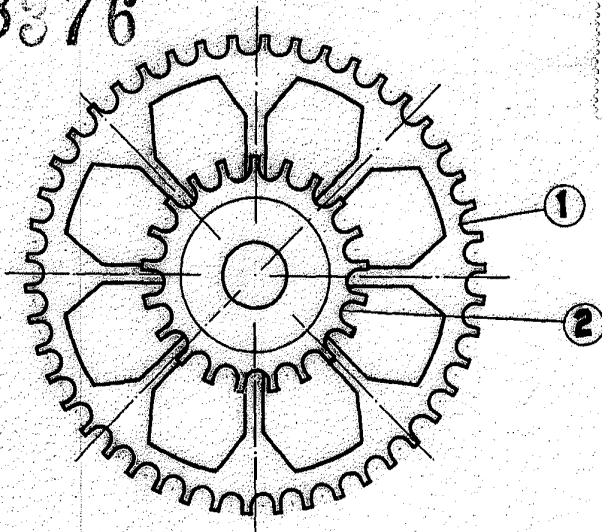


FIG. 2

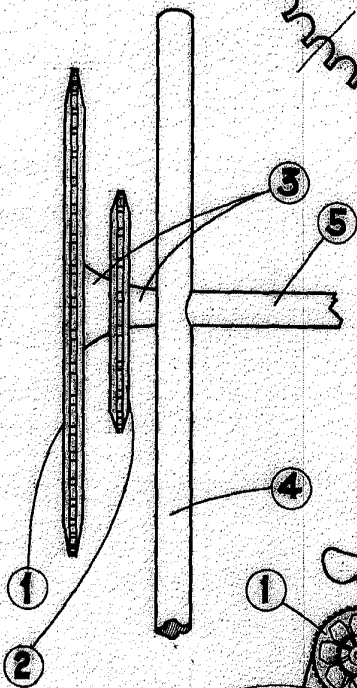
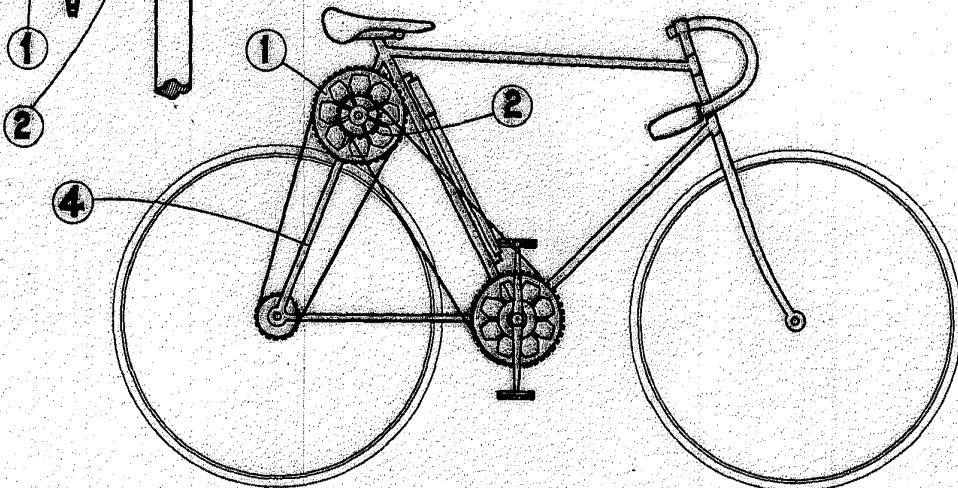


FIG. 3



Madrid 25 de Agosto de 1942
Candido Galan Tapiz

p.p.
F. Barua Lopez