

1 921 25

192 25



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Albano QUINEILLA Soliva, de nacionalidad española, residente en ESTOPINAN (Huesca).

por:

“NUEVO MECANISMO DE TRANSMISION PARA BICICLETAS”

=====  
=====

La presente Memoria se refiere como su enunciado indica a un nuevo mecanismo de transmisión para bicicletas, basado en una combinación sinfin de ruedas dentadas, planas o acanaladas, con rodamientos a bolas, situadas en un mismo plano, cuya finalidad es conseguir la máxima potencia impulsora con un mínimo esfuerzo.

Las bicicletas conocidas hasta la fecha van provistas de un sistema de impulsión que requiere grandes esfuerzos



10 cuando se trata de subir rampas, cuyo inconveniente queda sa-  
tisfactoriamente resuelto con el presente invento basado en el  
principio del aumento de la fuerza originada por el funciona-  
miento de un piñón, rueda o motor, combinado con los puntos de  
apoyo (rueda dentada o piñón, rueda acanalada o rueda plana)  
accionadas por una transmisión, cuya fuerza es aumentada en ra-  
15 zón al número de puntos de apoyo que se establezcan.

aplicado este principio a las características cons-  
tructivas objeto de la invención, se consigue en efecto una  
realización mecánica que, aplicada a las bicicletas, permite  
un notable perfeccionamiento en la regularidad de su marcha y  
20 principalmente en la ascensión de pendiente donde el esfuerzo  
necesario queda reducido muy considerablemente.

A continuación vamos a ocuparnos de hacer una dete-  
nida descripción del mecanismo de referencia, ayudándonos para  
ello de los planos reglamentarios que se acompañan en los cua-  
25 les se representa esquemática y sencillamente y solo a título  
de ejemplo una forma de realización del invento, susceptible  
de modificación en todas aquellas partes o elementos que no su-  
pongan una alteración fundamental de las características esen-  
ciales que reivindicaremos.

30 Según el ejemplo de ejecución representado, el nuevo  
dispositivo transmisor de referencia consiste en una caja me-  
tálica de dimensiones apropiadas en cuyo interior se estable-  
cen cuatro ruedas dentadas (4,5,6,7) que pueden ser piñones es-  
curridos llamados "locos" vulgarmente, giratorias sobre sendos  
35 ejes apoyados y afianzados convenientemente sobre el fondo y  
tapa de la caja.

La citada tapa queda incrustada en la caja de forma  
que sobresalgan los bordes de esta y la tapa accione su fuer-  
za, por el apoyo de los ejes, en los bordes mencionados.

40 La tapa se afianza mediante el empleo de tuercas  
roscadas a los terminales de los ejes de dicha ruedas, que so-



1 921 25

bresalen ligeramente al exterior.

Por su parte la caja contentora de las ruedas citadas presenta lateralmente unas aberturas para dar paso a la ca  
dena transmisora (3).

45

Empleando piñones ordinarios, entre el interior del piñón y el eje (que no debe ser más grueso que los de las ruedas) queda un espacio que debe ser ocupado por una rueda de ma  
dadera ajustada a los mismos. Antes de cerrar la caja, debe su-  
jetarse el piñón con una plancha de 2 mm. con rosca, de la an-  
chura del interior del piñón a fin de evitar un eventual roce  
con la tapa que perjudicaría el buen funcionamiento.

50

En el interior de la caja quedan espacios que son ocupados por trozos de madera de forma que no dificulten el movimiento de las ruedas, hallándose aquéllas atravesadas por tornillos y dos ejes; uno de ellos en la parte superior y otro en la inferior, los cuales pasan al exterior de la tapa a la que se sujetan por tuercas, dando así más consistencia a la caja.

55

La citada caja, queda unida a la horquilla inclinada y a la horizontal de la rueda trasera, como también a la barra que va del sillín al plato, mediante un sistema de sujetadores (9)

60

La cadena de transmisión (3) por lo tanto abarca la periferia del plato de los pedales (10) con el piñón (2) de la rueda motora (1) pasando su tramo superior a través de las aberturas de la caja (13) para abarcar igualmente las ruedas (4,5,6,7) dispuestas en el interior de dicha caja, resultando así una serie de grúas cuyo torno es el plato-pedalier que permite un aprovechamiento y aumento de la fuerza por efecto de los nuevos puntos de apoyo que se han previsto intercalados en la transmisión.

65

70

Es evidente que este mismo sistema que aquí se describe como aplicable a bicicletas puede ser asimismo utiliza-

75 ble a diversos aparatos o máquinas movidas por cualquier fuer  
za muscular o mecánica.



80 En los planos que se acompañan: La fig. 1 represen  
ta un esquema del dispositivo de la invención, donde pueden  
claramente apreciarse todos y cada uno de los elementos básic  
cos integrantes del mismo.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser varia  
bles y en general todo cuanto sea accesorio y secundario, siem  
pre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del ob  
jeto que se describe.

85 Los términos en que queda redactada esta Memoria  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose to  
mar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

90 El peticionario se reserva el derecho de obtener  
los oportunos certificados de adición complementarios por las  
mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconse  
jar la práctica.

N O T A

La PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita recaerá so  
bre las particularidades características de las siguientes  
reivindicaciones:

95 1ª.- Nuevo mecanismo de transmisión para bicicle  
tas, caracterizado esencialmente por establecerse intercala  
das entre el pedalier y el piñón motor, una combinación sin  
fin de ruedas dentadas, planas o acanaladas, em-plazadas en

100

el mismo plano, originando para la cadena transmisora unos nuevos puntos de apoyo que crean un considerable aumento de la fuerza de impulsión.



105

2ª.- Nuevo mecanismo de transmisión, según la reivindicación primera, que se establece interiormente en una caja metálica practicable de dimensiones apropiadas, en la cual se han previsto medios para la perfecta sustentación de los ejes necesarios a las mencionadas ruedas, los cuales se apoyan en los laterales de la caja asegurando al propio tiempo el perfecto cierre de la misma, mediante una tapa incrustada, presionada por las tuercas o elementos de sujeción de dichos ejes.

110

3ª.- Nuevo mecanismo de transmisión, conforme a las reivindicaciones precedentes, caracterizado por haberse previsto en la caja contentora del sistema unas aberturas racionalmente emplazadas para dar paso a la cadena transmisora que comprende las ruedas interiores, cuya caja queda dispuesta mediante brazos sujetadores de cualquier clase debidamente afianzada al cuadro de la máquina en su dispositivo de horquilla posterior.

115

120

4ª.- "NUEVO MECANISMO DE TRANSMISION PARA BICICLETAS".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 15 de Marzo de 1.950

ALBAÑO QUINTILLA SOLIVA  
P.A.

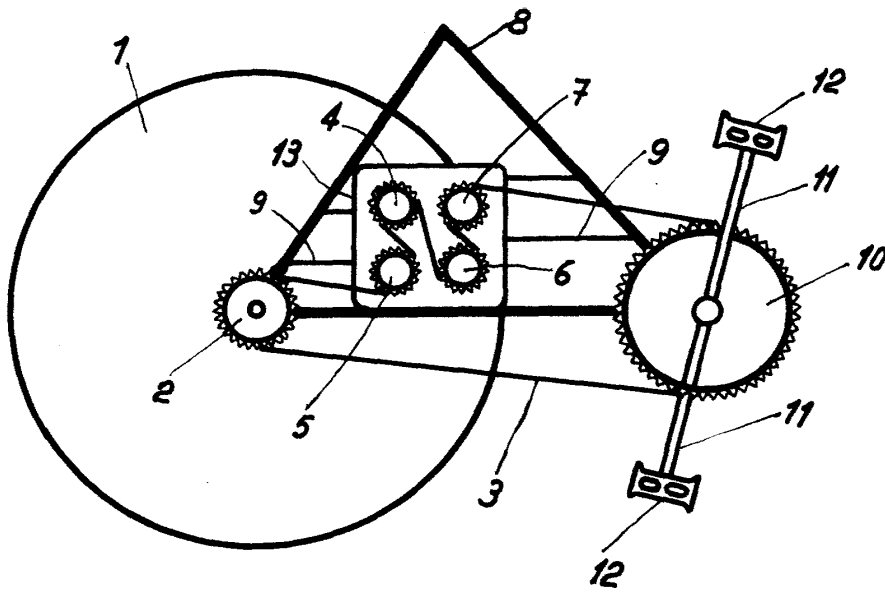
1 921 25

3 1



1921 25

FIG. 1.



*Albano Quintilla*

*Escate variable.*