



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don MARCELINO PÉREZ DE TUDELA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Doctor Carnilla, 18, por "PIÑÓN LIBRE PARA BICICLETA".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5. El presente modelo de utilidad se refiere a un piñón libre para bicicleta que se distingue por la sencillez de su montaje, por el perfecto rodamiento que con él se consigue, por su gran seguridad en el funcionamiento y económica construcción.

10. El piñón de la invención consiste esencialmente en una corona circular que exteriormente presenta los dientes del piñón e interiormente la superficie de deslizamiento estando esta limitada por su extremo por una pestaña circular en la que se apoya la caja del piñón que



- se introduce en la corona. Esta caja está fileteada interiormente y se rosca por dicho fileteado el carrete del eje de la rueda. En su periferia lleva tres sectores salientes que determinan otros tantos espacios de base en espiral, en los que se alojan los rodillos, apoyándose esta caja sobre la pestaña, por un borde y por el otro en una tapa de borde fileteado que se rosca en el fileteado interior de la corona dentada, cuya tapa forma cuerpo con la indicada corona pero deja juego libre a la caja.
- 5.
10. Los rodillos están obligados a mantenerse en la zona de menor sección del espacio que los aloja por la sección del espacio que los aloja por la acción de unos muelles que por intermedio de unos casquillos se apoyan en ellos teniendo el otro extremo en el interior de unos alojamientos existentes en los sectores salientes de la caja.
- 15.

Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa una forma de realización del piñón libre para bicicleta objeto de la invención.

20.

En dicho dibujo la figura 1 representa una vista en planta del piñón; la figura 2 una sección por la línea II-II de la figura 1.

25. En el dibujo aludido el piñón libre está constituido por la corona dentada -1- cuyo cuerpo lleva un fileteado exterior, en el que pueden roscarse otras coronas dentadas para formar un piñón múltiple, y otro fileteado interior -2-, parcial, para el roscado de la tapa

27336

27



5. protectora. En su interior la corona dentada -1- presenta la pestaña circular -3- que sostiene por una base la caja del piñón -4- situada en el interior del cuerpo de la corona. Esta caja -4- lleva en su periferia tres sectores salientes -5- que determinan otros tantos espacios intermedios -6- de sección variable en los cuales se alojan los rodillos -7-, dispuestos en la zona de mayor sección de los espacios -6-, determinada por ser la superficie interior -8- inclinada. Dichos espacios -6- quedan cerrados y la caja -4- cubierta, por la tapa -9- que se rosca en el fileteado -2-. Los rodillos -7- están obligados a permanecer en la zona de menor sección del espacio que los aloja por la acción de un muelle -10- que se apoya por un extremo en ellos, por intermedio de un casquillo -11- de cabeza cilíndrica cóncava y por el otro extremo en el interior de unos alojamientos -12- hechos en los sectores salientes -5- de la caja -4-, la cual va roscada al carrete del eje de la rueda por medio del fileteado hecho en su periferia interior, quedando solidaria del mismo.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Como se deduce de la descripción hecha el funcionamiento es el siguiente: una vez colocado el piñón en el carrete de la bicicleta, al dar a los pedales en el sentido de la marcha, indicado por la flecha, la cadena transmite el movimiento a la corona dentada -1- la cual arrastra en su giro a la rueda solidaria del carrete y de la caja -4- puesto que los rodillos -7- al ser arrastrados por la corona -1- tenderán a deslizarse hacia la



5. parte de menor sección de los espacios -6- que los alojan y actuarán de acoplamiento entre la corona -1- y la caja -4-. Tan pronto se deja de dar a los pedales la corona -1- queda inmóvil pero la caja -4- sigue girando arrastrada por el carrete del eje de la rueda que por la inercia sigue rodando y no encuentra impedimento ya que los rodillos -7- vuelven a estapar la zona de mayor sección de los espacios -6- en que se alojan.

10. Se prevé la forma de realización del piñón múltiple formado por el acoplamiento de varias coronas dentadas reunidas en un solo cuerpo.

15. Se comprenden serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de las diferentes piezas que lo componen así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las mismas y en general todo aquello que no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Piñón libre para bicicleta, que se caracteriza esencialmente porque el rodamiento lo efectúa por medio de rodillos colocados en unos espacios, de sección variable por tener la base inclinada, determinados en la

27336



5.

periferia de la caja interior del piñón por unos sectores salientes que la misma presenta, estando dichos espacios comprendidos por la superficie inclinada de la caja por la superficie cilíndrica interior de deslizamiento por la pesata circular que esta última presenta y por la tapa en forma de corona circular que cubre la caja resolviéndose a la corona dentada.

10.

2. Piñón libre para bicicleta, de las características del descrito, que se caracteriza esencialmente porque los rodillos del mismo están obligados a ocupar, en el espacio de sección variable que los aloja, la zona de menor sección debido a la acción de unos muelles que se apoyan en ellas por el intermedio de unos vasquillos.

3. Piñón libre para bicicletas.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 27 de junio de 1951.

Marcelino FÉREZ DE TUDELA

P.º 2.º

97226



Fig. 1

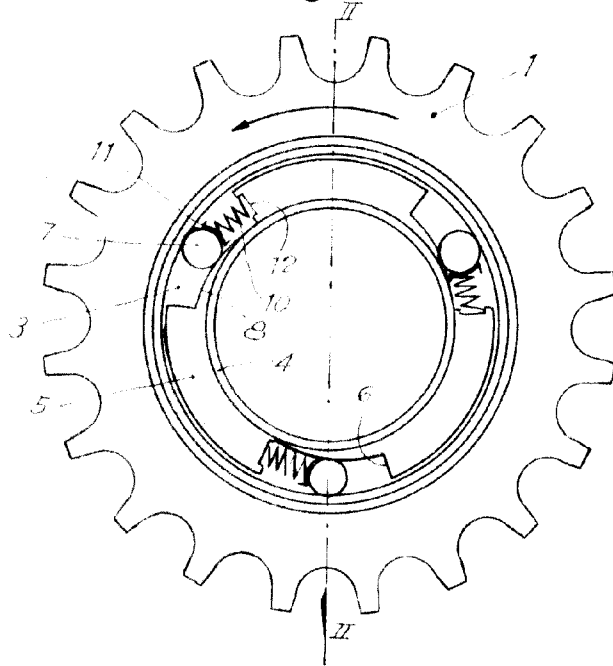
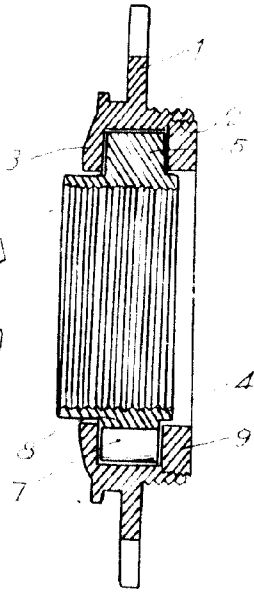


Fig. 2



Barcelona, 27 Junio 1961
Marcelino Pérez de Tudela