

168121

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

168121

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON AMADEO BUJ MARTIN Y D. MANUEL LORA LOPEZ, de nacionalidad española, domiciliados en SEVILLA (España) calle Duque Cornejo n.º. 11-8ª-pral, por "UN NUEVO MECANISMO PARA EL FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO DE PIÑÓN LIBRE, POR RODAMIENTO DE RODILLOS O BOLAS".- - - - -

- Memoria descriptiva -

Este nuevo mecanismo automático de piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, cuyo registro se solicita, tiene por objeto el suprimir muelles y trinquetes en los piñones libres hasta hoy conocidos y usuales, viniendo por medio de su sistema mecánico a mejorar y simplificar su funcionamiento; pudiéndose aplicar este nuevo mecanismo a toda clase de funcionamiento mecánico en los cuales actúe el piñón libre, muy especialmente en las bicicletas.

Dicho nuevo mecanismo se caracteriza por estar construido de la forma siguiente:

Por un cuerpo general (A-figs. 1-2) que constituye el piñón, el cual llevará su parte exterior (B-figs. 1-2) dentada, en donde enganchará la cadena de accionamiento y arrastre.

En su parte central (C-figs. 1-2) que será más ancha, llevará montado interiormente dicho mecanismo de rodamiento, el cual estará formado por una canal o caja (D-figs. 1-2) hecha en su interior y en la misma pieza que forma el piñón, en la

5

10

15



22

168121

que irán alojadas una serie de bolas o pequeños rodillos (E-
20 figs. 1-2) pues lo mismo puede funcionar de una forma que de
otra, entre las cuales encajará una pieza central (F-figs. 1-
2) de accionamiento de forma cilíndrica, en la que acoplará
en su centro el eje de la rueda de la máquina, pudiendo ser
acoplado éste, bien a rosca, por chaveteros o de otra forma
25 adecuada cualquiera, llevando la dicha pieza central (C-figs.
1-2) por su parte exterior o periferia hechos una serie de dien-
tes (G-figs. 1-2) que actúan de trinquetes, los cuales por
su parte superior y delantera (H-fig. 1) será en forma curva-
da, terminando por su parte trasera (I-fig. 1) en forma de
30 plano inclinado o cuña, por la cual resbalarán las bolas o
rodillos (E-figs. 1-2) al accionar la pieza central (F-figs.
1-2) hacia la izquierda, quedando alojados en su final (J-
fig. 1) que le servirá de sostén o base a los mismos, actuan-
do entonces el piñón como libre, puesto que no existe suje-
35 ción ni engargantamiento alguno entre la pieza central y la
canal de alojamiento, a causa de la holgura que queda entre
ellas, ocurriendo lo contrario al accionar la pieza central
hacia la derecha pues entonces tenderán las bolas o rodi-
llos a subri, quedando engargantados o acufiados, entre el
40 plano inclinado de los dientes de la pieza central y la ca-
nal de alojamiento, actuando entonces el piñón como fijo.

Por sus dos partes laterales (K y L fig. 2) llevará di-
cho piñón interiormente para la sujeción de los rodillos o bo-
las y para el roce con ellas, unos roscones o arandelas an-
45 chas (M y N fig. 2) construidas de bronce, llevando por su
parte delantera una tapa (Ñ-fig. 2) que con el hueco aloja-
miento de las bolas o rodillos, forma la caja de alojamiento
de las bolas o rodillos, forma la caja de alojamiento de
todo el mecanismo.

50 Dicho mecanismo podrá ser construido de mayor o menor
tamaño y de diferentes clases de materiales metálicos apro-
piados para ello.



1944

168121

55 Todo formando el nuevo mecanismo para el funcionamiento
automático de piñón libre, por rodamiento de rodillos o bolas,
que se desea patentar, según se detalla en el dibujo adjunto
que representa:

La Fig. 1 el piñón con su sistema mecánico aplicado, vis-
to en planta y

60 La Fig. 2 el piñón y todo el sistema mecánico visto en
sección para mejor ver toda su disposición y funcionamiento.

N O T A S

Se reivindica como de propia y nueva invención, la propiedad
y explotación exclusivas de

65 1). Un nuevo mecanismo para el funcionamiento automático de
piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, caracterizado
por estar formado por un cuerpo general que constituye el piñón
el cual llevará su parte exterior dentada, en la que enganchará 1
la cadena de accionamiento, llevando en su parte central que
70 será más ancha hecha una canal, en la cual se alojarán una se-
rie de rodillos o bolas para el rodamiento del piñón.

2). Un nuevo mecanismo, para el funcionamiento automático de
piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, según la rei-
vindicación 1) caracterizado por llevar una serie de rodillos
75 o bolas alojados en el interior del piñón en una canal que lle-
va hecha y que le sirve de caja de alojamiento para el funciona-
miento del piñón libre.

3). Un nuevo mecanismo para el funcionamiento automático para
piñón libre, según las reivindicaciones 1) y 2) caracterizado
80 por llevar acoplada en la parte central y entre los dichos ro-
dillos o bolas, una pieza central de accionamiento de forma ci-
lindrica, en la que acoplará el eje de la rueda o máquina, bien
por chaveteros, rosca o de otra forma adecuada cualquiera, lle-
vando la dicha pieza central por su parte exterior o periferia
85 hechos, una serie de dientes que actuarán de trinquete los cuales



por su parte superior y delantera, será en forma curvada terminando por su parte trasera en forma de plano inclinado o cuña, por la cual resbalarán las bolas o rodillos al accionar la pieza central hacia la izquierda, quedando alojados en su final, que le servirá de sostén o base a los mismos actuando entonces el piñón como libre, puesto que no existe sujeción ni engargantamiento entre la pieza central y la canal de alojamiento a causa de la holgura que queda entre ellos, ocurriendo lo contrario al accionar la pieza central hacia la derecha, pues entonces tenderán las bolas o rodillos a subir quedando engargantadas o acunadas, entre el plano inclinado de los dientes de la pieza central y la canal de alojamiento, actuando entonces el piñón como fijo.

4). Un nuevo mecanismo para el funcionamiento automático de piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizado por llevar el piñón por sus dos partes laterales e interiormente unos roscones o arandelas anchas de bronce, que le servirán para el roce y sujeción de los rodillos o bolas y por uno de sus laterales una tapa rosca que le sirve de cerramiento, y que con el hueco de alojamiento de las bolas forma la caja de alojamiento de todo el mecanismo.

5). Un nuevo mecanismo para el funcionamiento automático de piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por poderse aplicar a toda clase de funcionamiento mecánico, en los cuales actúe el piñón libre, muy especialmente a las bicicletas, pudiéndose construir de mayor o menor tamaño y de diferentes clases de materiales apropiado para ello.

6). Un nuevo mecanismo para el funcionamiento automático de piñón libre por rodamiento de rodillos o bolas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por constituir esencialmente:



168121

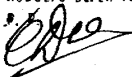
120

"UN NUEVO MECANISMO PARA EL FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO DE PI-
NON LIBRE, POR RODAMIENTO DE RODILLOS Ó BOLAS".- - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas nume-
radas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña
un plano para su mejor comprensión.

Sevilla, 17 de Noviembre de 1944.

RODOLFO DE LA TORRE



1944

Figura n.º 1.

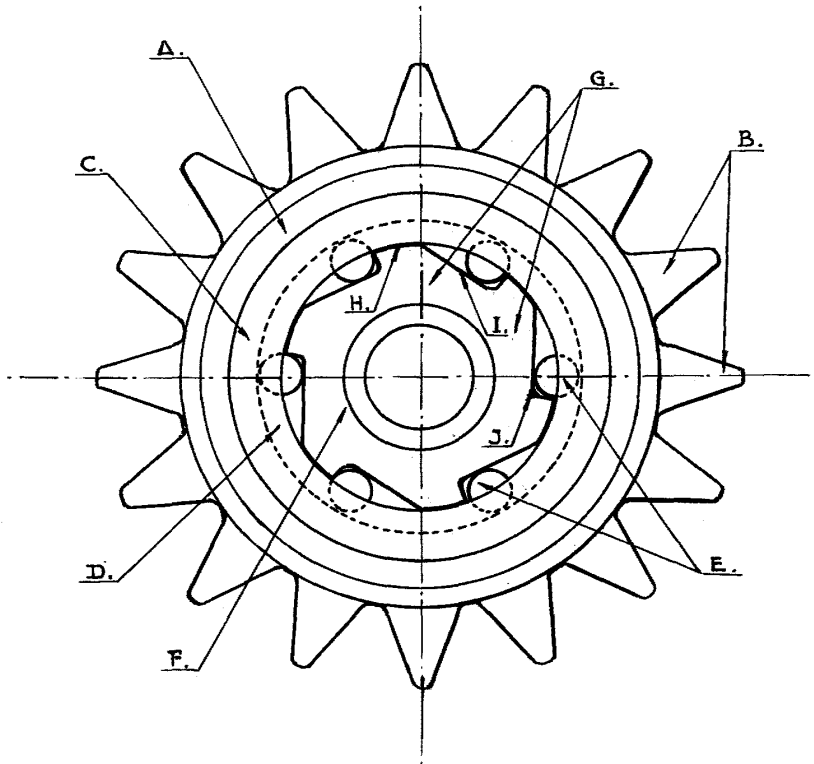
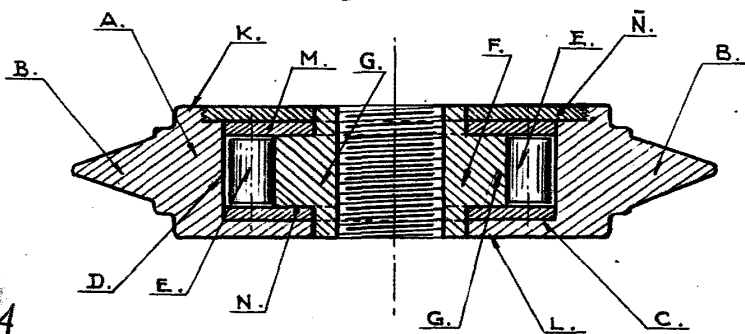


Figura n.º 2.



Escala variable.

BOLETO DE LA FIRMA.

Carre