

163188



163188

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN MECANISMO PARA EL CAMBIO DE VELOCIDADES DE LAS BICICLETAS", a favor de D. José Prats Tomás, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

Es notorio que los mecanismos hasta hoy conocidos para el cambio de velocidades de las bicicletas adolecen de numerosos inconvenientes, de los que su inestabilidad, su brusquedad e inseguridad en el momento de efectuar el cambio y su facilidad de avería, son los más señalados.

5.

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un mecanismo para el cambio de velocidades, totalmente nuevo y distinto de los ya conocidos, mucho más perfecto, seguro y suave y que por ello y ser de su propia invención, solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

10.

En su esencia consiste en dotar a la bicicleta de dos distintos juegos completos de plato, cadena y piñón li-

15.

bre receptor.

De estos dos juegos, uno está calculado para la relación de transmisión de velocidades corta, o sea, adecuada para subir con la bicicleta las máximas pendientes.

20. El otro, está calculado para una relación larga, propia para llanos y bajadas. El plato dentado correspondiente el primero queda solidarizado con el eje principal de los pedales y, por tanto, gira siempre con éste; el otro plato, gira loco sobre tal eje, pero puede solidarizarse temporalmente con el mismo,
25. enchufándose lateralmente con un manguito capaz de ser deslizado con el pié a lo largo del manivel izquierdo. Por lo tanto, si dejamos loco el plato izquierdo, al pedalear se hará marchar a la bicicleta exclusivamente con la relación corta, para subir cuestas fuertes; si, con el pié izquierdo se corre el manguito enlazándolo con el plato loco, éste dejará de ser-
30. lo y al pedalear dominará la relación larga, ya que ambas actúan sobre la rueda trasera a través de piñones libres y, por tanto, en la relación menor se producirá entonces un deslizamiento relativo en sus rodaduras.
35. Fácil es comprender la mayor garantía de funcionamiento que con este mecanismo se consigue.

En la figura adjunta se muestran las piezas elementales del eje principal de pedales, prescindiendo del eje de la rueda trasera en la que se emplean simplemente los dos piñones libres receptores.

40.

Este dibujo tiene un caracter de simple ejemplo, para facilitar la correcta inteligencia del mecanismo ideado.

45. En ella -1- es el eje principal de los pedales que se fija y sostiene por su parte central por el cuadro por el cuadro de la bicicleta. El manivel izquierdo -2- se une por el manguito -3- al plato de cadena transmisor -4-, que por tanto, queda solidarizado con los pedales y su eje -1- cuando para ello se



corre convenientemente el manguito -3- que empuja entonces los salientes -5- que forman parte de la dicha rueda o plato -4-  
50. que a su vez vá montado sobre el eje principal -1- per medio de un coginete de bolas corriente.

A los efectos legales de la patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia del mecanismo ideado, como sería,  
55. por ejemplo, cambiar de lado el montaje de los mecanismos.

**N O T A.**

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Un mecanismo para el cambio de velocidades de las bicicletas, caracterizado por el hecho, de que consta de dos juegos  
60. completos distintos, calculados para dos diferentes relaciones de velocidades, compuestos cada uno de plato dentado, cadena transmisora y piñón libre receptor sobre la misma rueda trasera de los cuales, el plato correspondiente a la relación corta, o menor, se solidariza permanentemente con el eje principal  
65. de los pedales, y el plato correspondiente a la relación mayor, gira loco sobre tal eje, pero puede temporalmente, solidarizarse con él, enchufándolo lateralmente con un manguito deslizante a lo largo de la manivela izquierda.

2.- El propio mecanismo de la reivindicación anterior caracterizado por el hecho de que la conexión dinámica temporal  
70. entre el plato mayor y el eje de pedales, se efectue con el corrimiento de un manguito a lo largo del manivel izquierdo y de que éste corrimiento pueda hacerse sencillamente con el pié izquierdo que lo empuje hasta cada posición extrema  
75. de arrastre ó no del plato dicho.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores rei-



163188

vindicaciones, qual objeto es:

3.- "UN MECANISMO PARA EL CAMBIO DE VELOCIDADES DE LAS BICICLETAS"

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

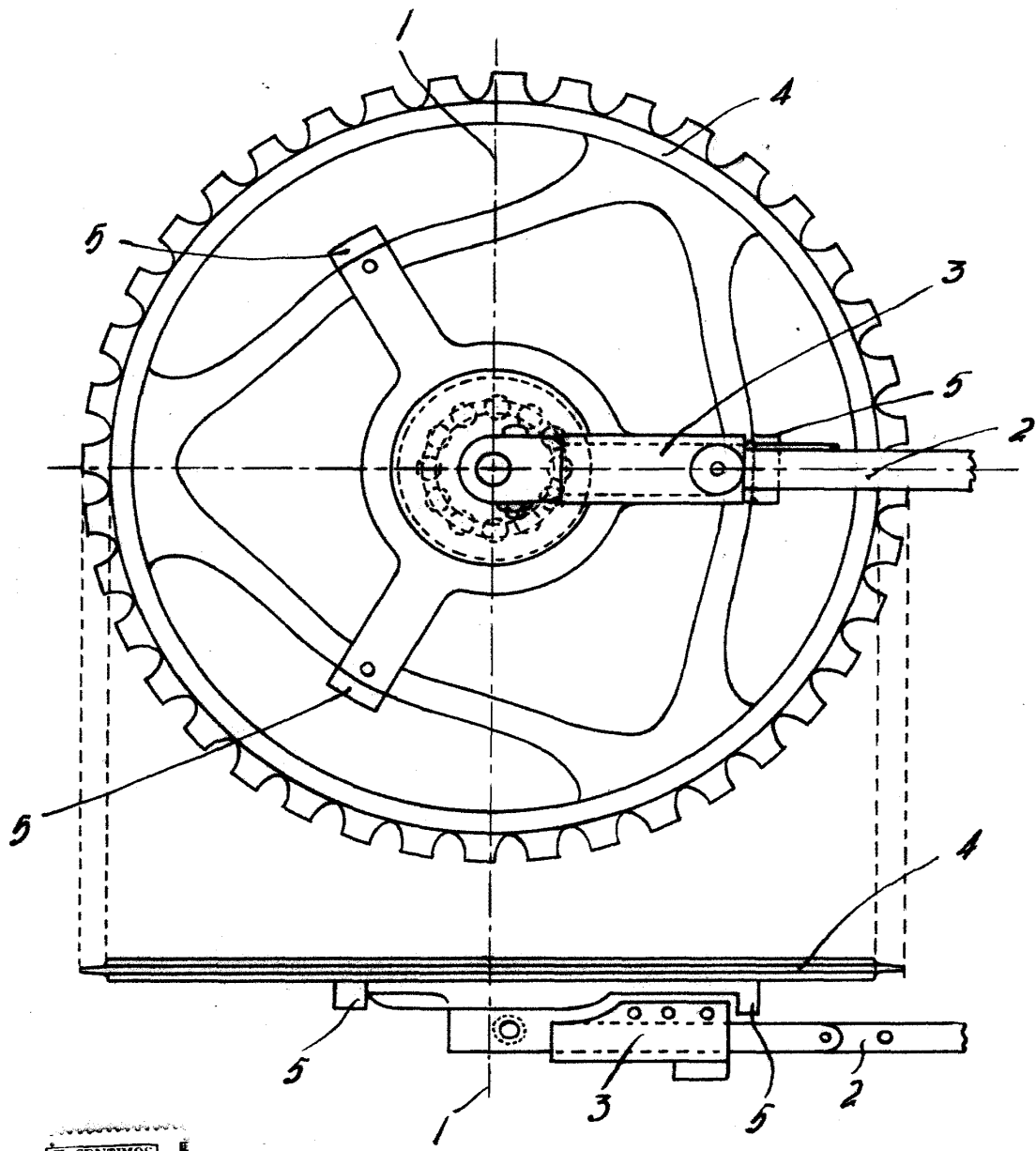
Barcelona diez de septiembre de mil novecientos cuarenta y tres.

85.

P. A. de D. José Prats Tomás



*J. Prats*  
P. P.  
*[Signature]*



Barcelona 10 septiembre 1943

P. A. de D. José Prats Tomás

**L. Durán**  
P.A.  
*[Handwritten signature]*

*Escala variable*