

189687



189687

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA LOCOMOTOR DE LAS BICICLETAS", a favor de D. José Prats Tomás, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Lauria, 9 pral:

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. En las bicicletas conocidas hasta la fecha el sistema lomomotor se funda en la rotación que dos pedales proporcionan a una o mas ruedas dentadas, las cuales por medio de una cadena sin fin transmiten la fuerza a unos piñones ligados a la rueda de atrás con mecanismo fijo o de escape llamado "piñón libre".

Este sistema normal obliga a que ambos pedales se han de moverse siguiendo una trayectoria circular en la cual ocupen siempre los extremos de un diámetro y así el

189687

10. esfuerzo de las piernas solo es eficaz en pocos momentos de su carrera activa.

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en el sistema locomotor de las bicicletas que modifican esencialmente este sistema

15. corriente de tracción y por ello 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.

20. Los perfeccionamientos ideados se caracterizan esencialmente porque el esfuerzo del ciclista se aprovecha apoyando los pies en unos estribos, semejantes a los utilizados para montar a caballo, los cuales penden de unos cables unidos y tangentes o arrollados, como luego se dirá, a unas poleas acanaladas solidarizadas en un

25. solo sentido de giro con la rueda trasera y solidarizadas permanentemente con otra rueda o polea acanalada de menor diámetro sometida a la tensión de un resorte que actuando sobre un cable asegura el retroceso y puesta a punto de ambas ruedas acanaladas para recibir un nuevo esfuerzo del ciclista.

30. Para facilitar la acción del ciclista, se prevé una polea acanalada de recambio, con eje fijo en el cuadro de la bicicleta, dispuesta en forma tal que el cable o cables motores, si son dos, después de apoyarse sobre tales poleas penden a cada lado de la bicicleta y así el ciclista solo tenga que distender o estirar sus piernas para provocar el avance. Claro está que la periferia de la polea motora podrá ser única, una sola marcha, o tener varias gargantas a distintos diámetros
35. equivalente a varios cambios de marcha o tener un perfil en espiral equivalente a un cambio de marcha progresivo y variable en el transcurso de una sola extensión
- 40.



del pie.

45. También es natural que este nuevo elemento podrá aplicarse a un solo lado de bicicleta para un solo pie o a los dos para los dos pies, e incluso sobre la rueda delantera para tirar del estribo con una mano o con dos sin necesidad de polea de reenvío en este caso.

50. No afectan los perfeccionamientos ideados al resto de la bicicleta que podrá tener los restantes elementos iguales a los actuales y corrientes aún cuando será natural que el cuadro se simplifique ligeramente al no necesitar eje de pedalier ni ninguno de los elementos motores de la actual, pedales, ruedas dentadas, cadena y sus anexos.

55. Solo a título de ejemplo nos referimos al conjunto representado en el dibujo adjunto que nos muestra el dispositivo de tracción aplicado al lado derecho de una bicicleta resuelto según los perfeccionamientos que nos ocupan .

60. Constará según tales perfeccionamientos de los siguientes órganos:

1º Estribo para meter la punta del pie y aplicar el esfuerzo muscular.

65. 2º Cable tensor para el esfuerzo motor.

3º Reenvío para el cable tensor.

4º Polea motora de garganta cuya periferia puede ser circular sencilla, circular con varias gargantas a varios diámetros o con garganta única en espiral.

70. 5º Polea de retroceso para volver la polea motora -4- a su posición inicial al cesar la acción del pie y que puede formar una sola pieza con la polea motora -4- .

6º Cable de tracción de la polea de retroceso y

7º Resorte de retroceso.

75. A los efectos legales de la Patente que se solicita,



189687

serán variables cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos.

N O T A.

80. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
- 1.- Unos perfeccionamientos en el sistema locomotor de las bicicletas, caracterizados por el hecho de que el esfuerzo muscular del ciclista se aplique sobre uno o mas
85. estribos suspendidos de sendos cables arrollados tangencialmente sobre las correspondientes poleas concéntricas a la rueda motora de la bicicleta, ya sea la delantera o la trasera, o a ambas, y sobre uno o los dos lados de cada una de ellas.
90. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la polea o poleas sobre las que se une y arrolla el cable sometido al esfuerzo del ciclista presenten una o varias gargantas periféricas de distintos diámetros, pudiéndose arrollar
95. y unir el cable a cualquiera de ellas para conseguir regímenes de velocidad distintos.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la polea sobre la que se une y arrolla el cable sometido al esfuerzo del ciclista presente su llanta de garganta en espiral.
100. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el retroceso de la polea sobre la que se une y arrolla el cable sometido al esfuerzo del ciclista se asegure por otro cable con tensor elástico, unido y arrollado a otra polea de menor diámetro pero solidaria con la primera o motora.
- 105.



Sean cuales fueren las circunstancias que concurran

189687

con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

110. 5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA LOCOMOTOR DE LAS BICICLETAS".

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

115. Barcelona primero de septiembre de mil novecientos cuarenta y nueve.

P. A. de D. José Prats Tomás,

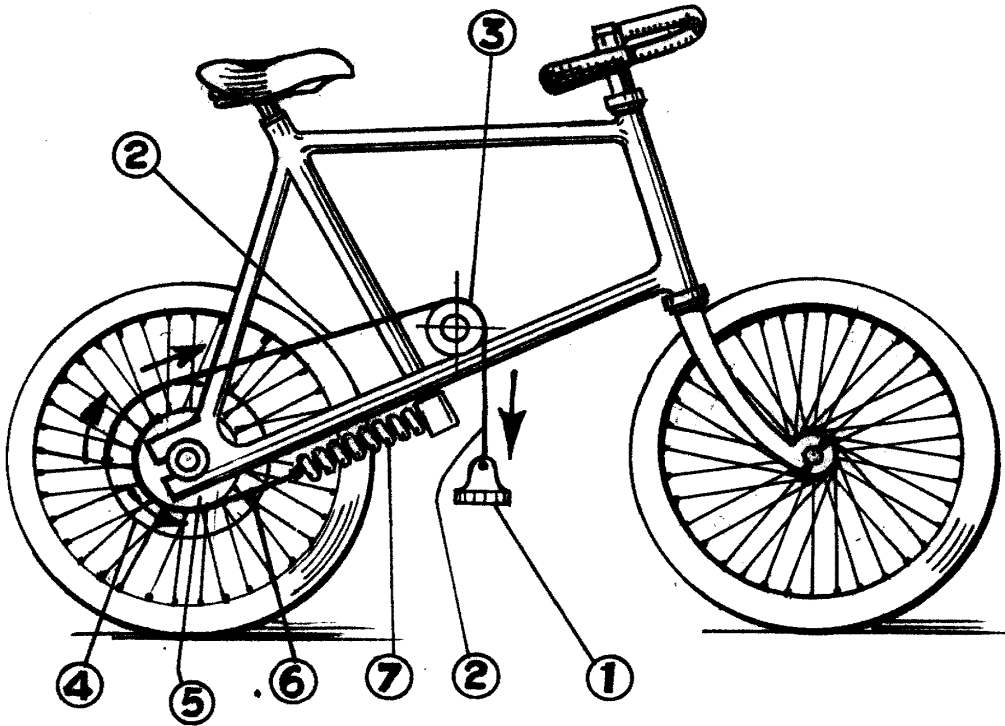


189587

**D. JOSE PRATS TOMAS**

**HOJA UNICA**

189587



Barcelona, 19 de septiembre de 1949.  
P.T.

*Jose Prats*



**ESCALA VARIABLE**