



335622

335622

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 305.271, por MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MEDIOS DE MONTAJE DE VEHICULOS A PEDAL", a favor de Don José M^a. Güell Rovira, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Urgel, nº 167.-----

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

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación, en exclusiva, para todo el territorio nacional, de unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal Nº 305.271, que se refieren concretamente a sus
5 frenos, mediante las cuales se incorporan a la nueva versión del vehículo, o bicicleta infantil, los beneficios de una nueva realización en la estructura y transmisión para las zapatas de los frenos, que equivalen en sí a un adelanto técnico sobre lo experimentado anteriormente.

10 Desde el punto de vista mecánico, el perfeccionamiento introducido tiende a aumentar el efecto compresivo de la zapata contra el borde receptor de la llanta, viéndose centralizado en la estructuración del juego de palancas que constituyen el nuevo dispositivo, sin variar el emplazamiento habitual del mismo ni de sus manivelas de mando en el manillar, pero disminu-
15



335622

yendo, como consecuencia inmediata el esfuerzo manual que deba realizar el niño usuario, para efectuar un frenado efectivo en alto grado, con cualquiera de los dos frenos delantero o posterior.

5 La esencialidad de las mejoras introducidas, radica en la orientación y sentido de giro angular que se le imprime al bloque de fricción, particularmente en la rueda posterior, el cual, en vez de avanzar paralelamente a la línea tangencial de la llanta, lo hace oblicuamente, oponiendo su mayor volumen de masa y cantidad de presión precisamente en el punto de incidencia de la zapata con la llanta, de tal modo, que el propio avance de la rueda forzando a un cierre cada vez mayor, suma su propia contribución al pequeñísimo esfuerzo que cabe esperar del pequeño usuario, alcanzando, no obstante, el necesario y completo
10 bloqueo de la rueda que es lo que se pretende.

15 Seguidamente y para la mejor comprensión de lo que se ha expuesto, se describe detalladamente un ejemplo de realización de las mejoras, con la ayuda de su representación en un gráfico que se adjunta.

20 En dicho plano: la Fig. 1, muestra esquemáticamente el dispositivo de freno, visto por la cara lateral de la rueda. La Fig. 2, representa la misma estructuración vista transversalmente al plano medio teórico de la horquilla delantera y rueda de la bicicleta. Y, la Fig. 3, es la representación del freno en
25 la rueda posterior.

30 Con relación a su estructura, el cuerpo base del freno, es un casquillo cilíndrico -4-, que se solidariza por soldadura a la barra de la horquilla -5-, que como sabemos por la Patente inicial, es de una sola rama ladeada excéntrica y unilateralmente.

 En el interior de dicho casquillo, cala el eje -6- principal del sistema, con uno de sus extremos solidarizado a un cas-



335622

quillo unido a la cacha o base rígida -7- de la zapata -8- del freno, que es la que se enfrenta al borde prominente de la llanta contra la que debe ejercer su compresión por contacto directo y transitorio.

5 Seguidamente cala por el casquillo sustentador -4- que hace las veces de cojinete al nivel de la horquilla y se prolonga hasta alcanzar a calar y solidarizarse con la palanca de accionamiento -9-, quedando antes de llegar a ella, descubierto en un pequeño tramo en el que recibe el circundado de la
10 espiral de un resorte de acero -10- cuyos dos extremos se apoyan opuestamente: uno en el cuerpo de la horquilla y otro en el borde correspondiente de la citada palanca -9- contra el que ejerce continuamente la reacción contraria al avance del frenado.

15 La indicada palanca -9- teniendo su punto de apoyo en su vinculación con el extremo del eje, conduce su brazo por la parte externa de la horquilla -5- o cuadro, -11-, hasta situar su extremo móvil al otro lado de los mismos, quedando libre de recibir en un pequeño bulón -12- el enlace del cable transmisor
20 -13- que inicia su recorrido descubierto, hasta que calando por un soporte -14- solidario de la horquilla o cuadro, penetra a partir del mismo en los elementos de cobertura -15- que lo llevan hasta el guía-manillar del vehículo.

 Finalmente el movimiento de regresión de la zapata del
25 freno, está limitado por un tope de contención -16-, consistente en un pequeño pivote solidario de la cara interna de la horquilla o cuadro. Como consecuencia, el sentido de avance de la rueda trasera indicado por la flecha -A-, Fig. 3, contribuye y aumenta la fuerza de compresión entre la llanta y la zapata,
30 sumándose a la fuerza inicial y manual del arco de palancas representado por la flecha -B-; realizando así el poderoso frenado que se pretende.



335622

5 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Certificado de Adición:

10 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal Nº 305.271, por mejoras introducidas en los medios de montaje de vehículos a pedal, que se caracterizan esencialmente, por comprender en el cuerpo de la zapata de fricción de la rueda trasera, la incorporación de un punto de apoyo excéntrico en uno de sus vértices, desde el cual se le imprime un movimiento basculante, de avance angular cerrando por el lado en que se enfrenta al sentido de avance de la llanta, con lo que se incrementa la fuerza de compresión entre ésta y la zapata, siendo la suma de los dos movimientos, el consecuente producto de un mayor exponente de frenado, ante una mínima fuerza de mando.

20 2ª.- Las propias mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque la movilidad de la zapata de freno que se cita, viene determinada por el movimiento de rotación de un eje perpendicular a la llanta, calado libremente en un casquillo solidarizado a la horquilla, el cual procede de su vinculación en el extremo de dicho casquillo, a una palanca libre, que por su otro extremo recibe a su vez el empalme del cable transmisor; estando dicha palanca instalada en ambas ruedas, por el lado externo de la horquilla y cuadro, y disponiendo para su movimiento de regresión, de un resorte de espiral circundante al eje principal, con extremos horquillados insertos en el cuadro y en el borde de la referida palanca.

25

30



335622

3º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL Nº 305.271, por MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MEDIOS
DE MONTAJE DE VEHICULOS A PEDAL.-

Madrid, 13 de Enero de 1967.-

[Handwritten signature]

335622

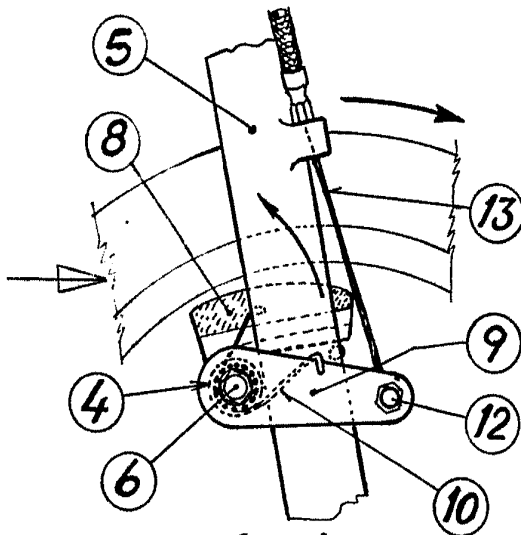


fig.1

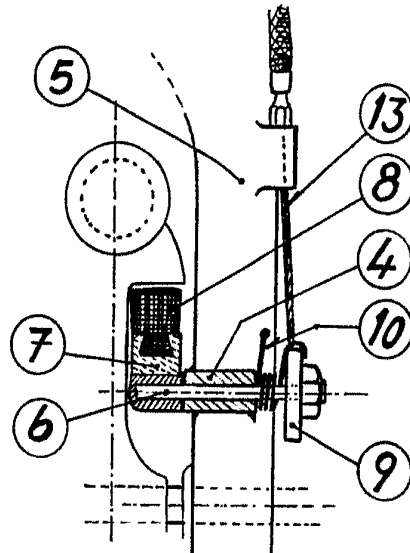


fig.2

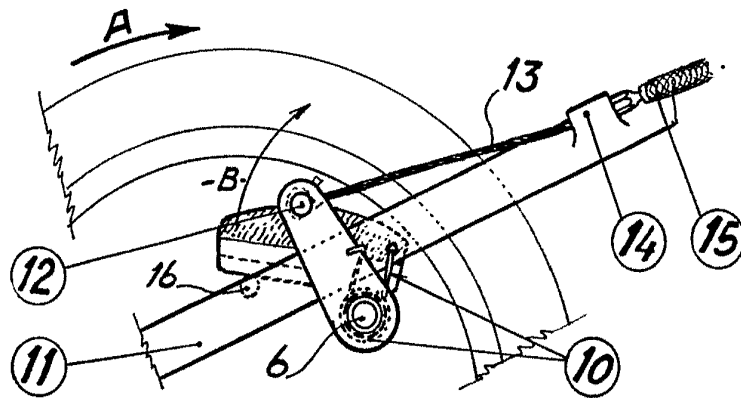


fig.3

P.A.
Fernando Peraire

Escala variable