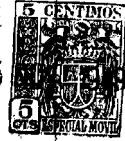


21566



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

a favor de la sociedad española METALÚRGICA IBÉRICA, S.L.,  
domiciliada en Barcelona, calle Gavá, 112, por "EJE PARA  
BUJES DE RUEDAS DE BICICLETA Y VEHÍCULOS LIGEROS ANALOGOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un eje para  
bujes de las ruedas de bicicletas, motocicletas ligeras  
y análogas, el cual va provisto de un dispositivo de ajus-  
te y acoplamiento automático a los soportes o extremos  
5. de horquilla de tales vehículos, simplificando en gran  
manera el cambio de las ruedas, o quita y pon de las mis-  
mas, sin necesidad ni cooperación de herramienta de nin-  
guna clase.

Hasta el presente, los ejes de los bujes de las  
10. aludidas ruedas se ajustaban y acoplaban a las horquillas

21566



o soportes por medio del roscado de tuercas o palomillas, operación que muchas veces requiere la ayuda de herramientas, que con frecuencia puede soportar averías debido a exceso o defecto de presión de roscado, deterioro de los fileteados de rosca y, en definitiva, una pérdida de tiempo al cambiar las ruedas.

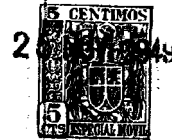
5. El eje de la presente invención solventa por completo todos los aludidos inconvenientes, simplificando en gran manera la colocación y extracción de las ruedas, con la particularidad de resultar de funcionamiento seguro, y además la derealizar una presión automática y conjunta por ambo lados a la vez.

10. Consiste esencialmente el eje de buje de la invención en una pieza cilíndrica y hueca longitudinalmente con rosca en ambos extremos, sobre la que van roscados los asientos de los cojinetes y las tuercas de fijación de los mismos.

15. Sobre las prolongaciones de esta pieza cilíndrica se apoyan los soportes de la horquilla, y la fijación de éstos se realiza por dos casquillos exteriores acoplados elásticamente a un eje o pasador interior, apoyados por sendos muelles a los extremos del eje tubular, y accionados por una excéntrica exterior que al actuar sobre uno de dichos casquillos acciona a los dos simétricamente, aproximándolos o separándolos conjuntamente.

20. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un

25.



21566

caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en sección de un eje en posición de acoplamiento a los soportes u horquilla; y la figura 2, el mismo eje en posición de libertad respecto a dichos soportes.

5.

La pieza cilíndrica tubular -1- presenta sus extremos -2- y -3- fileteado en rosca, sobre los que se roscan los asientos cónicos -4- de los cojinetes -5- del buje -6-, y las tuercas -7- de fijación de tales asientos. Los soportes u horquilla -8- de la bicicleta o similar se apoyan contra la propia pieza tubular -1-, hacia sus extremos.

10.

Interiormente a dicha pieza tubular va dispuesto el eje o pasador -9- de mayor longitud que la misma para poder sobresalir por ambos extremos, terminando dicho pasador -9- en rosca por su extremo -10- y en una cabeza -11- por su otro extremo, provista de un orificio transversal.

15.

En el extremo -10- se rosca el casquete -12- que se fija en posición por la contratuerca -13-, por lo que el referido casquete resulta solidario del eje o pasador -9-. Entre la parte interior del indicado casquete -12- y el extremo -2- del eje tubular -1- se dispone el muelle o resorte helicoidal -14-, que tiende a separar ambos elementos sobre el otro extremo del eje pasador -9-, o sea sobre la cabeza -11- va montado libremente el casquete -15- de forma que pueda deslizarse sobre dicha cabeza -11-, estando dispuesto entre la parte interior del

25.



21566

referido casquete y el extremo del eje tubular -1- un muelle o resorte helicoidal -16- que tiende a separar ambos elementos.

5. En el orificio de la cabeza -11- va montada la horquilla -17- de la palanca -18-, siendo los bordes -19- de esta horquilla opuestos a la palanca, de contorno excéntrico respecto al eje -20- de giro de la misma.

10. El resorte -16- tenderá a presionar al casquete -15- contra la cabeza excéntrica -19-, de lo que resulta que al girar la palanca -18- y por consiguiente dicha excéntrica -19- se variará la posición del casquete -15- respecto al eje pasador -9-. Al propio tiempo las presiones aplicadas sobre el casquete -15- son transmitidas por el eje pasador -9- al otro casquete -12-, con lo que 15. resulta que ambos casquetes se desplazan simétricamente respecto a la pieza tubular -1-.

El funcionamiento y aplicación del eje para bujes descrito es, pues, en líneas generales, de la siguiente manera: estando los casquetes -12- y -15- en la posición 20. de la figura 2, o sea separados de los soportes u horquilla -8- al girar la palanca -18-, la excéntrica -19- presionará al casquete -15- hacia el correspondiente brazo -8- y al propio tiempo el eje -9- arrastrará también al otro casquete -12- el cual a su vez presionará al otro brazo 25. -8- quedando fijado el eje, y por consiguiente la rueda a su correspondiente horquilla o soporte. Por inversa operación al girar en sentido contrario la palanca -18- se separarán los casquetes -12- y -15-, quedando libre el

21566



conjunto. Así, pues, sin precisar de herramienta ni aparato alguno, entrada la horquilla sobre los extremos de la pieza tubular, con sólo girar la palanca -18- quedará fijada la rueda y viceversa, con girar la misma palanca, se quedará libre la rueda.

5.

Debe tenerse en cuenta que independientemente del sistema de fijación por medio de la palanca -18- la posición relativa de los dos casquetes -12- y -15- puede variarse sobre el eje pasador -9- mediante el roscado o desenroscado del casquete -12-, lo que permite regular la aplicación, compensar desgastes, etc.

10.

Las ventajas del eje descrito son, pues, evidentes, pues en un instante se colocará o sacará la rueda; no cabe la posibilidad de que se destornillen tuercas o palomillas; la presión sobre la horquilla o soporte es regular en ambos lados y siempre constante; y, en definitiva, el funcionamiento y rendimiento son seguros y de garantía.

15.

Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad, los materiales, formas y dimensiones, de las distintas piezas o partes del eje, detalles accesorios y complementario del mismo y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.

21566



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Eje para bujes de ruedas de bicicleta y vehi-  
culos ligeros análogos, que consiste esencialmente en un  
5. eje tubular al que van roscados los asientos de los coji-  
netes con sus correspondientes contratueras, y sobre el  
que se apoyan los soportes u horquillas, estando dispues-  
to a lo largo de este eje tubular un eje pasador de ma-  
yor longitud que sobreaale por ambos extremos de aquél,  
10. presentando este pasador, en un extremo un casquete ros-  
cado al mismo y en el otro extremo otro casquete igual  
pero deslizable sobre dicho pasador, estando dichos cas-  
quetes con su concavidad hacia el interior, y entre cada  
uno y el eje tubular envolvente un muelle o resorte heli-  
15. coidal que tiende a separarlos, quedando el casquete des-  
lizable libremente, apoyado a presión contra una cabeza  
excéntrica solidaria demuna palanca articulada al extremo  
del eje pasador de tal forma que al girar dicha palanca se  
aproximarán o separarán los referidos casquetes, presio-  
20. nando o aflojando los brazos de la horquilla o soporte.
2. Eje para bujes de ruedas de bicicleta y vehi-  
culos ligeros análogos, según la reivindicación anterior,  
que se caracteriza por el hecho de que los movimientos  
conjuntos y simétricos de los dos casquetes de fijación  
25. son debidas al enlace elástico que forma entre ambos el



eje pasador interior, deslizable respecto al que recibe la presión de la cabeza excéntrica de la palanca de mando y solidario por rosca del otro casquete, regulados además sus movimientos por los muelles dispuestos entre dichos casquetes y los extremos del eje tubular del buje, pudiéndose, por otra parte, variar la posición relativa de ambos casquetes por el roscado del que va fijado al eje pasador.

5.

3. Eje para bujes de ruedas de bicicleta y vehículos ligeros análogos.

10.

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

Barcelona, a 25 de noviembre de 1949.

METALÚRGICA IBÉRICA, S. L.

p.a.

I. PONTI

p. p.

METALÚRGICA IBERICA, S.L.

21586

25 NOV

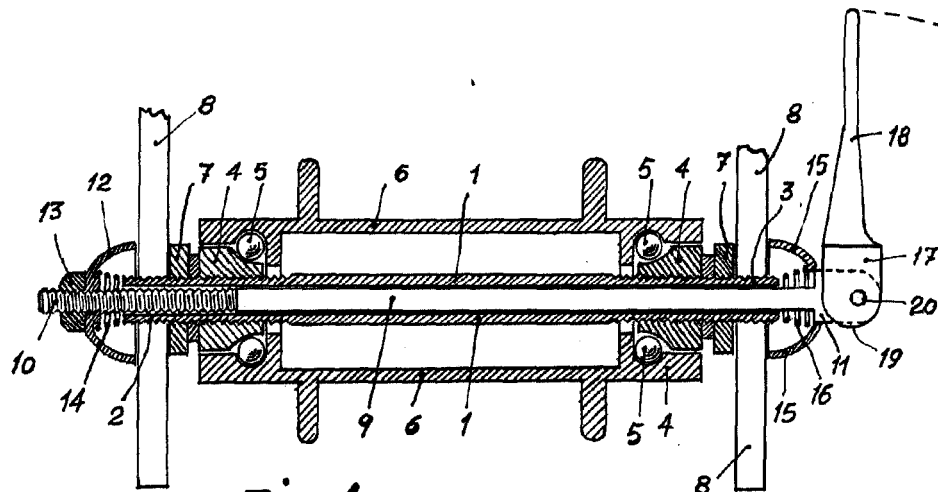


Fig. 1

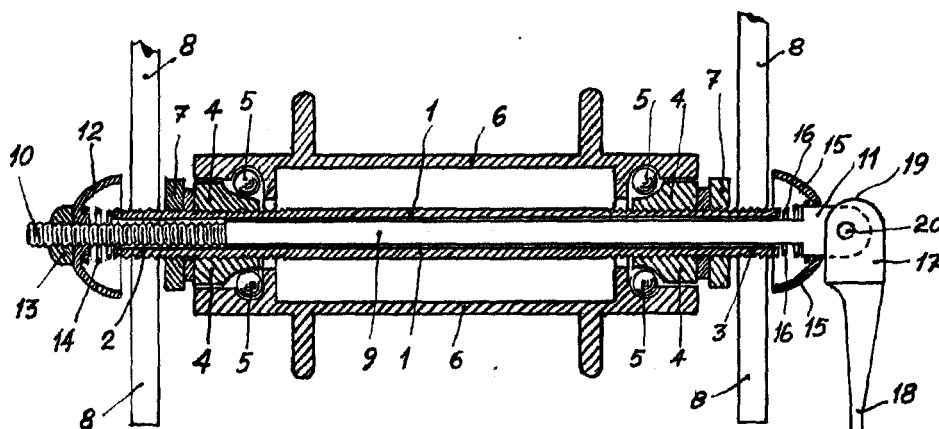


Fig. 2

BARCELONA, 25 NOVIEMBRE. 1949

METALÚRGICA IBERICA, S.L.

P. d. I. PONTI

P. P.

*[Handwritten signature]*