

13385

13385

D. Luis CANTONI Pacheco, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Consejo de Ciento nº 479, solicita registrar un modelo de utilidad por 20 años para España y sus Colonias, por: "UNA TUERCA DE PALOMILLA PARA LA FIJACION DE LAS RUEDAS A LA HORQUILLA DE LAS BICICLETAS" Clase 84, Grupo 9º.-

5 Una de las principales preocupaciones de los constructores de bicicletas, tanto de las llamadas de paseo, como las de carreras, consiste en reducir el peso de cada una de las partes que constituyen el conjunto de la máquina, a fin de que la bicicleta resulte lo más ligera posible.-

10 Entre las piezas que intervienen en el montaje de la bicicleta y que representan un peso bastante apreciable, deben citarse las palomillas que sirven para la fijación del eje de las ruedas a la horquilla que las soporta.- Como que cada bicicleta requiere, por lo común, cuatro tuercas en forma de palomilla, que para seguridad mecánica se fabrican de metal macizo, su peso contribuye a aumentar el general de la máquina.-

15 Para aligerar el peso de dichas palomillas, que son indispensables para facilitar el rápido montaje de las ruedas de la bicicleta, algunos constructores han recorrido al empleo de metales y aleaciones ligeras, y muy especialmente al aluminio.-

Las tuercas o palomillas de aluminio se obtienen gene-

20 ralmente por fundición, y si bien, por su ligereza, eliminan la dificultad antes apuntada, presentan, en cambio, un inconveniente, de capital importancia, que el más pequeño descuido puede ocasionar un accidente grave.-

25 Dicho inconveniente consiste en que, por ser el aluminio mucho más blando que el acero que constituye el eje de las ruedas sobre el cual se roscan las palomillas, los filetes de rosca del eje actúan de lima sobre la rosca interna de la tuerca de aluminio, produciéndose el desgaste de esta, y resultando, con el tiempo, ensanchado el paso de rosca de la palomilla, con el consiguiente peligro de que se desprenda en plena marcha, lo que podría motivar el desprendimiento de la rueda, de fatales consecuencias para el ciclista.-

30 Para subsanar el grave defecto de las palomillas de aluminio hasta ahora conocidas, conservando, no obstante, las ventajas que se derivan de la ligereza de dicho material, se ha ideado un nuevo modelo de palomilla que cumple ambas finalidades.-

35 La nueva tuerca de palomilla, que constituye el objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad, se caracteriza por presentar en el interior del cuerpo de la palomilla propiamente dicha, un manguito de metal duro, roscado interiormente, que se une al resto de la palomilla en el momento de fundirla.-

40 Para una mayor comprensión de la idea expuesta, se representa, en los dibujos adjuntos, solo a título de ejemplo, dos formas de ejecución de la nueva palomilla.-

45 La Fig. 1 representa una sección vertical de la palomilla, según la primera forma de ejecución.-

50 La Fig. 2 es una vista en planta correspondiente a la ejecución mostrada en Fig. 1.-

La Fig. 3 muestra una sección vertical de una segunda

forma de ejecución de la palomilla.-

La Fig. 4 corresponde a una planta de la palomilla representada en la Fig. 3.-

55 Refiriéndonos detalladamente a dichos dibujos a continuación se describen las características de la nueva palomilla.-

60 La tuerca de palomilla, cuya forma es la corriente en dicho accesorio, está formada por un cuerpo central cilíndrico -1-, del que parten los aletes -2-, cuyo conjunto se obtiene por fundición de un metal ligero, especialmente del aluminio.

65 Para reforzar mecánicamente los hilos de la rosca, que constituyen la tuerca propiamente dicha, se ha previsto disponer un manguito de refuerzo -3-, roscado interiormente, que se fabrica de cualquier metal duro, el cual ocupa la parte central del cuerpo -1- de la palomilla, uniéndose al mismo en el momento de fundirlo.-

70 Para garantizar una perfecta y sólida unión entre el manguito roscado -3- y el cuerpo -1- de la palomilla, se han previsto, entre otras varias, dos maneras de ranurar la superficie exterior del manguito -3-, a fin de establecer, mediante regatas o nervios, mayor superficie de contacto entre el repetido manguito y la fundición que lo envuelve.-

75 Según la ejecución representada en las Figs. 1 y 2, la superficie exterior del manguito -3- presenta varios nervios salientes -4-, convenientemente distribuidos, los cuales penetran en el cuerpo fundido -1- de la palomilla, estableciendo una íntima unión que impide todo desprendimiento o deslizamiento entre ambas piezas.-

80 Tal como se representa gráficamente en las Figs. 3 y 4 el mismo resultado del caso anterior se puede obtener, practicando en el manguito duro -3- unas regatas -4', distribuidas a todo su largo, en las cuales penetra la fundición que constituye el cuerpo -1- de la palomilla, bloqueando la tuerca interior -3-.

85

Para aumentar la superficie de presión de la palomilla, que acabamos de describir, se ha ideado reforzar la cara plana de la misma, con un reborde -5-, que le dá mayor solidez.-

90

Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del manguito interior -3-, como las del cuerpo central -1- y aletas -2- de la palomilla, al igual que los nervios o regatas de unión entre dichas partes, podrán sufrir todas aquellas variaciones y modificaciones que se consideren pertinentes, con tal de que cumplan su función característica y no se aparten esencialmente del fin propuesto.-

95

La clase de metal ligero empleado para la fabricación de las partes externas de la palomilla, como el utilizado para construir el manguito interior roscado, podrán variar a voluntad y se elegirán entre los más adecuados a cada caso.-

100

El modelo de utilidad por "Una tuerca de palomilla para la fijación de las ruedas a la horquilla de las bicicletas", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

105

1ª.-"UNA TUERCA DE PALOMILLA PARA LA FIJACION DE LAS RUEDAS A LA HORQUILLA DE LAS BICICLETAS" caracterizada por el hecho de que pa a evitar el desgaste de los hilos de rosca de las tuercas de palomilla, fabricadas de aluminio u de otra aleación blanda y ligera, se dispone, en el interior de la parte central -1- del cuerpo de la palomilla, un manguito -3-, roscado interiormente, fabricado de un metal duro, que se une al resto de la palomilla, en el momento de fundirla.-

110

2ª.-"UNA TUERCA DE PALOMILLA PARA LA FIJACION DE LAS RUEDAS A LA HORQUILLA DE LAS BICICLETAS" según la primera

115 reivindicación, caracterizada por el hecho de que para garan-  
tizar una sólida unión entre el manguito interior -3- y la  
fundición -1- que lo envuelve, se aumenta la superficie ex-  
terior de dicho manguito, haciendo sobresalir del mismo va-  
rios nervios -4- o practicando regatas -4'-, convenientemente  
120 dispuestos y distribuidos, los cuales constituyen medios de  
trabazón para impedir el deslizamiento o desprendimiento en-  
tre ambas partes.-

3ª.-"UNA TUERCA DE SAEOLITINA PARA LA FIJACION DE LAS  
RUEDAS A LA HORQUILLA DE LAS BICICLETAS" Tal como se ha des-  
125 crito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por  
una sola cara.-

Barcelona a 8 de Julio de 1946  
P.A. de D. Luis Cantoni Pacheco.

*Juan B. Renter*  
JUAN B. RENTER RIDAURA

13385

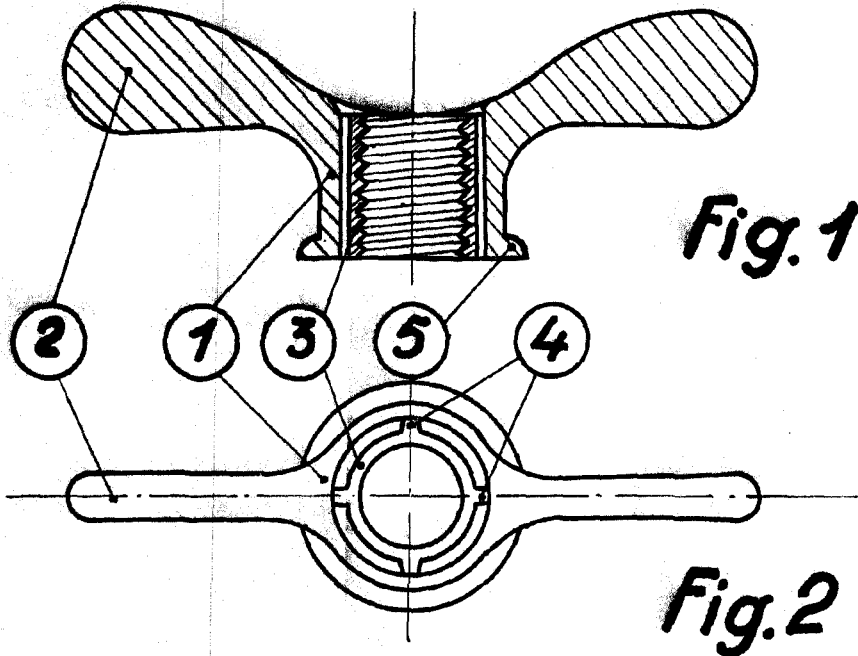


Fig.1

Fig.2



8 JUL

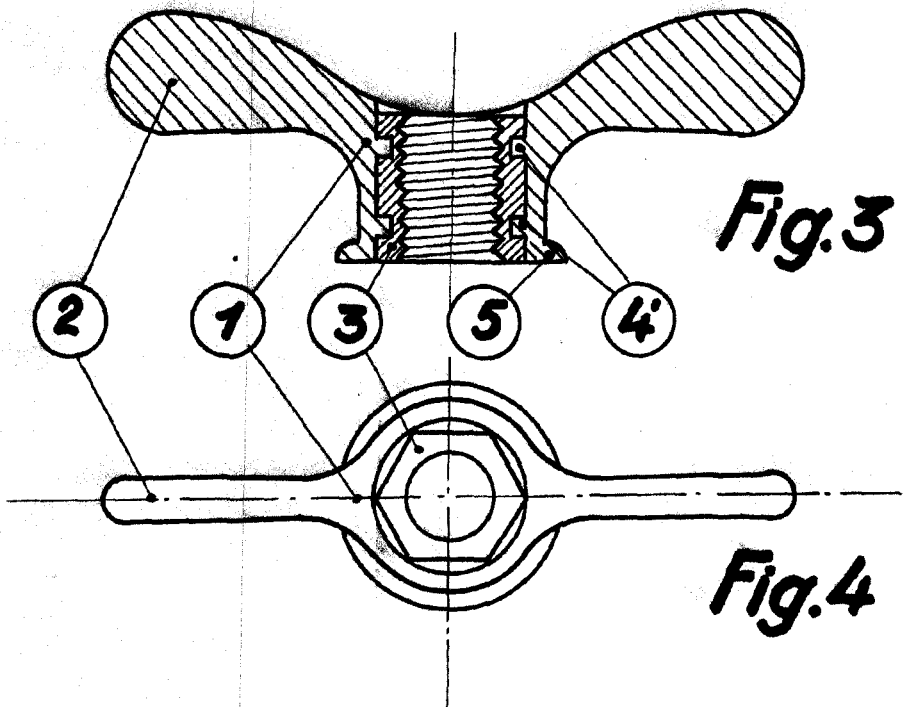


Fig.3

Fig.4

Escala variable

Barcelona 8 Julio 1946

P.A. Juan B. Renter  
Juan B. Renter Ridaura