



146874

146874

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

INDUSTRIAS ECHEVERRIA, S.L.

sociedad española, domiciliada en Eibar (Guipúzcoa),

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CUBOS O CARRETES PARA RUEDAS DE BICICLETAS Y SIMILARES"

-----  
Memoria Descriptiva  
-----

La presente patente se refiere a las ruedas para bicicletas, motocicletas y vehículos similares, teniendo por objeto ciertos perfeccionamientos introducidos, de un modo especial, en la fabricación de los cubos o carretes para dicha clase de ruedas, mediante los cuales se consigue obtener una gran economía en el pre-



146874

2.

cio de coste y una mayor rapidez en la producción.

10. Los carretes que se emplean en las ruedas citadas, estan constituidos por una armadura cilíndrica que forma, en sus extremos, sendas cazoletas o platos en cuya periferia se fijan los radios o varillas de alambre que sostienen la llanta, sirviendo, tambien, dichas cazoletas, como alojamiento de los cojinetes de bolas que van montados sobre el eje de la rueda por intermedio de unos conos o piezas apropiadas.

15. La armadura cilíndrica, con sus cazoletas extremas, se obtiene hasta el presente por estampación o forja de una pieza maciza de material, que luego, es torneada y taladrada hasta alcanzar las dimensiones que se desean para el carrete. Las piezas resultantes son de un peso relativamente elevado y además, su fabricación, requiere mucha mano de obra y resulta bastante onerosa.

20. Los perfeccionamientos objeto de esta patente, tienden a obtener una armadura mucho mas ligera y económica, simplificando la construcción de la misma.

25. Consisten esencialmente, dichos perfeccionamientos, en formar la armadura con varias piezas de material unidas convenientemente entre sí, estando su parte central, constituida por un trozo de tubo de acero rebajado por sus extremos, en los cuales se encajan unas cazoletas obtenidas por estampación de fleje o plancha laminada, que se fijan solidariamente sobre dichas partes rebajadas, por prensado o remachado de los bordes del tubo, quedando dichas piezas, solidamente unidas y formando un solo con-

30.



146874

3.  
junto. Si se desea, para aumentar mas la seguridad del montaje en la unión de estas piezas, puede tambien emplearse soldadura de latón, zinc u otra conveniente.

35. En el plano adjunto, se representa como ejemplo, un cubo para ruedas de bicicletas, con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La fig. 1, es una vista exterior de un cubo completo.

La fig. 2, es un corte longitudinal de un cubo según la fig. 1.

40. La fig. 3, representa el tubo que constituye la parte central de la armadura antes del montaje, y

La fig. 4, es un corte longitudinal de una armadura completa, con sus cazoletas extremas.

45. Según puede verse en dicho plano y de acuerdo con el objeto de la patente, la armadura del cubo de la rueda está constituida por un trozo de tubo metálico -10-, de dimensiones convenientes, cuyos extremos se han rebajado formando las porciones -11- de menor diámetro, tal como puede verse en la fig. 3. Sobre estas partes rebajadas -11-, se disponen unas cazoletas -12-,  
50. fig. 4, obtenidas por estampado o embutido de plancha metálica y en cuya parte central se ha practicado un orificio correspondiente a la parte rebajada -11- del tubo, de modo que las cazoletas se montan sobre estas partes rebajadas hasta que se apoyen en el resalto de la porción -10- y se fijan en esta posición por  
55. remachado del extremo del tubo, formandose un reborde -13- por la parte interior de la cazoleta.



146874

4.

El borde exterior de las cazoletas, forma una pestaña plana -14- en la que se disponen en número conveniente, los orificios de fijación de los radios de alambre de las ruedas.

60. Una vez obtenida la armadura en la forma indicada, en el interior de las cazoletas -12-, se disponen las cazoletas de menor diámetro -15- que constituyen una de las superficies de rodamiento para las bolas -16-. La armadura, está atravesada interiormente, por la espiga roscada -17-, sobre la cual se ajustan los conos -18-, que constituyen la otra superficie de rodamiento de bolas, estando, estos conos fijados solidamente en su posición per medio de las contratuerzas -19-. Finalmente, se dispone una arandela de protección o guardapolvo -20-, para evitar que el polvo y suciedad pueda penetrar en el cojinete. La espiga o eje -17-, es de longitud conveniente para permitir su fijación a la horquilla de la bicicleta, en la forma usualmente conocida.

En cualquier punto conveniente del tubo central de la armadura, puede disponerse un pequeño engrasador -21-, para llevar a cabo el debido engrase de los diferentes organos.

75. Las armaduras construidas según antecede, son fuertes y resistentes, y resultan mucho mas económicas que las obtenidas por forja y torneado de una sola pieza de material. De este modo se pueden obtener carretes o cubos para ruedas de bicicletas y similares, de alta calidad y en las mejores condiciones. Si se cree conveniente, para asegurar la fijación de las cazoletas so-
- 80.



146874

5.  
bre la parte tubular central, además del remachado de los extremos del tubo, se puede emplear soldadura de latón, zinc u otro metal, a fin de obtener una ligazón mas firme entre las citadas piezas.

85. La forma de ejecución a que se ha hecho referencia, constituye solamente un ejemplo de construcción de cubos o carretes para ruedas, según el objeto de esta patente, y se comprenderá, por lo tanto, que pueden introducirse todas aquellas variaciones constructivas o de detalle, que no alteren las características esenciales, las cuales quedan resumidas en la siguiente
- 90.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de cubos o carretes para ruedas de bicicletas y similares, que consisten, esencialmente, en que la armadura está constituida por un trozo de tubo de acero de dimensiones convenientes, rebajado por sus extremos, en los cuales se encajan unas cazoletas de plancha metálica, obtenidas por estampación, fijandose solidamente estas cazoletas sobre el tubo, por prensado o remachado del borde de dichas partes rebajadas, de modo que estas piezas quedan formando un solo conjunto, y constituyen la armadura o carrete, que forma el cubo de la rueda.
- 95.
- 100.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior caracterizados en que en el interior de las cazoletas de los extremos de la armadura, se han dispuestos otras cazoletas de menor diámetro que constituyen una de las superficies de rodamiento.
- 105.



146874

6.

te de los cojinetes de bolas sobre los que gira la armadura, estando la otra superficie de rodamiento, formada por unos conos montados en forma conveniente sobre la espiga que constituye el eje fijo de la rueda.

110.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de cubos e carretes para ruedas de bicicletas y similares.

San Sebastian, 24 de Abril de 1939

Año de la Victoria.

INDUSTRIAS ECHEVERRIA, S.L.  
p.a.

146874

INDUSTRIAS ECHEVERRIA, S.L.

1 hoja



146874

FIG. 1

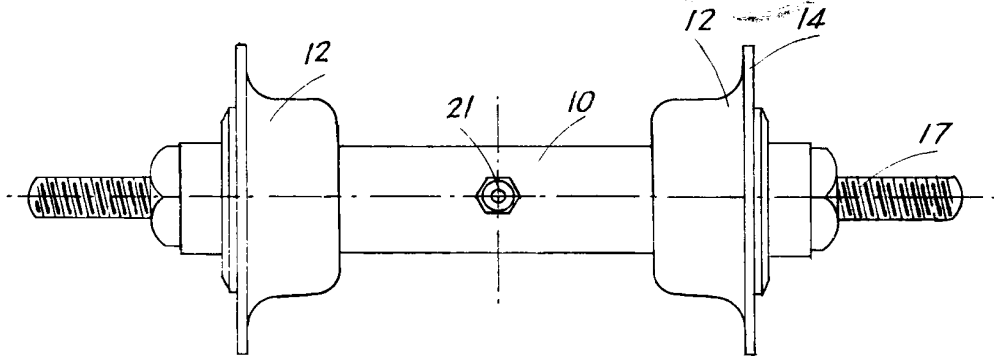


FIG. 2

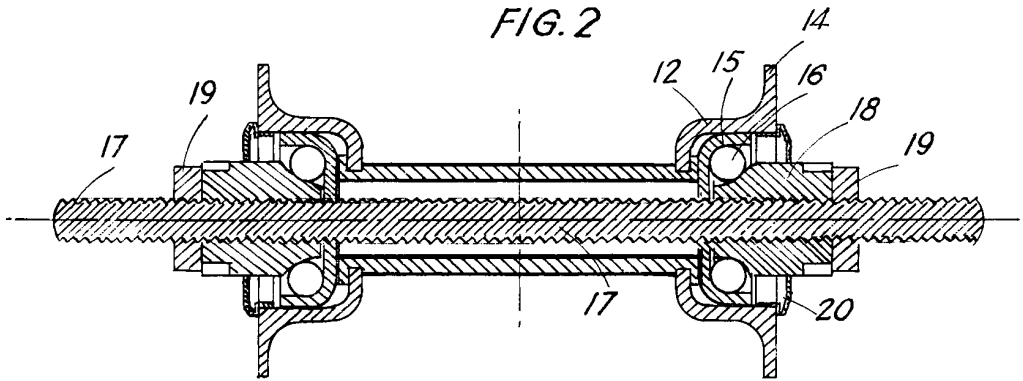


FIG. 3

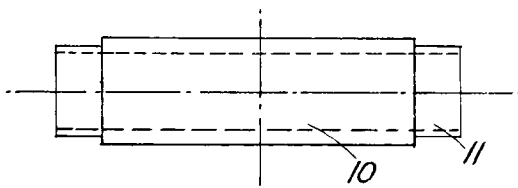
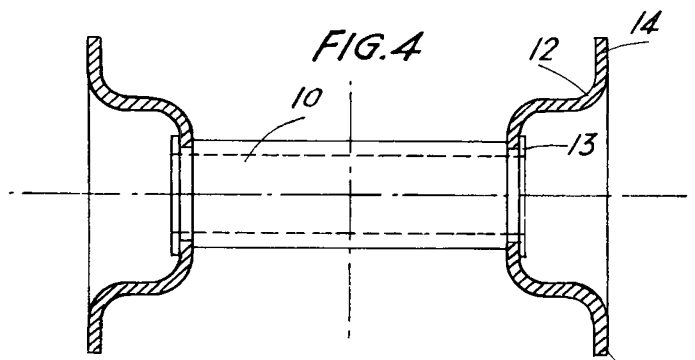


FIG. 4



SAN SEBASTIAN 24 ABRIL 1939.-A.V.  
p.a.