

348268



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita en España, por VEINTE años, a favor de Aimé Dubois, de nacionalidad francesa, residente en "La Guide" Yssingaux - Haute-Loire, Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CUBOS PARA VEHICULOS DE DOS RUEDAS".

Con prioridad francesa del 22 de Diciembre de 1966, bajo el nº 9.615 (Loire).

El presente invento se refiere, como su enunciado indica a mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, tales como ciclos, motocicletas y vehículos similares.

5.-

Este procedimiento ha sido concebido y puesto a punto considerando que los cubos conocidos se hacen ge-



- neralmente, o bien por forjado, o bien por embutición ensamblando dos collarines embutidos, frecuentemente equipados de cubetas de rodamiento, y un tubo-riestra. Si el primer modo de fabricación es técnicamente interesante, el precio de los cubos forjados y luego mecanizados es relativamente elevado. Los cubos hechos de varios elementos embutidos y luego ensamblados tienen un precio de coste sensiblemente mas interesante, pero presentan el inconveniente de una falta de fortaleza en la ensambladura, especialmente cuando uno de los collarines presenta un apoyo fileteado para el montaje de una rueda libre. En este caso, el esfuerzo de arrastre enteramente aplicado al collarin llega a forzar la ensambladura.
- 5.- El procedimiento que constituye el objeto del invento remedia estos inconvenientes y asocia las cualidades de buena ejecución y de fortaleza con la economía de fabricación como consecuencia directa, el invento se refiere igualmente a los cubos fabricados según este procedimiento.
- 10.- El procedimiento que constituye el objeto del invento remedia estos inconvenientes y asocia las cualidades de buena ejecución y de fortaleza con la economía de fabricación como consecuencia directa, el invento se refiere igualmente a los cubos fabricados según este procedimiento.
- 15.- Los cubos se fabrican según el invento, haciendo por perforación de una sola pieza, el tubo y el collarin que presenta un apoyo de montaje de la rueda libre u otra disposición eventualmente, mientras que el otro collarin que forma cubeta o alojamiento para una cubeta se hace por embutición, siendo la pieza forjada mecanizada y apropiada, especialmente el apoyo fileteado de montaje de la rueda libre, siendo adaptado el collarin embutido sobre el extremo correspondiente del tubo de la parte forjada y luego ensamblada de cualquier manera y por cualquier medio conocido.
- 20.- Estas características y otras resaltarán de la des-
- 25.-
- 30.-



cripción que sigue.

Para fijar el objeto del invento, sin limitarlo no obstante, en el dibujo:

5.- La figura 1 muestra separadamente, por vistas en perspectiva, sobre una misma alineación axial, una forma de realización de la parte forjada de un cubo y de su collarin embutido.

10.- La figura 2 muestra por una semivista en alzado y una semivista en corte, las dos partes del cubo, después de mecanización y adecuación de la parte forjada y del collarin embutido, antes de su ensambladura.

15.- La figura 3 muestra por medio de una semivista en alzado y una semivista en corte, el cubo después de ensambladura de las dos partes del cubo antes de su ensambladura.

El objeto del invento hecho mas concreto haciendo referencia al ejemplo de realización ilustrada en las figuras del dibujo.

20.- Según el procedimiento del invento, se realiza por forjado una primera parte l del cubo que comprende el tubo la y el collarin lb. No es preciso extenderse sobre los detalles del forjado que se derivan de las técnicas corrientes de taller. Al mismo tiempo que el collarin y unido a éste, es forjado un amplio apoyo lc.

25.- La pieza forjada l es luego mecanizada para formar: el vaciado axial ld de paso del eje de la rueda; el alojamiento le para una cubeta postiza para las bolas u otros medios de rodamiento; un apoyo de ensambladura lf en el extremo del tubo la y el apoyo fileteado lg sobre el cual se roscará y bloqueará la rueda libre o el pi-

30.-



ñón.

5.- Se realiza por embutición y corte el collarin 2 que presenta un apoyo en 2a en el cual estan colocadas las bolas o medios de rodamiento, directamente o de una manera postiza. Una abertura central 2b está cortada y su diámetro corresponde al apoyo lf.

La mecanización del collarin 2 puede limitarse a la perforación de los agujeros 2c de sujeción de los radios.

10.- Basta luego adaptar el collarin embutido 2 sobre el apoyo lf de la parte forjada, y luego asegurar rigidamente y de una manera fuerte la ensambladura por un engaste del extremo del apoyo lf que tiene una longitud suficiente con esta finalidad. La abertura 2b puede estar achaflanada por el lado del engaste.

15.- Para asegurar mejor la ensambladura y en particular el posicionamiento angular, el apoyo lf y/o la abertura 2b pueden presentar canales de encaje forzado. Este procedimiento de fabricación presenta un interes y ventajas particularmente para la ejecución de los cubos traseros que incluyen un apoyo de ensambladura con rueda libre o piñón de arrastre. El procedimiento es aplicable, sin salir del marco del invento, para la ejecución de cubos especiales, y en general, para la ejecución de cualesquiera cubos en que sus características pueden presentar un interés.

20.- Se aprovecha la fortaleza y las cualidades de un cubo forjado para la parte del cubo en la cual estas cualidades encuentran su interes mayor, mientras que la parte embutida postiza constituye una simplificación y una economia sensible con relación a una ejecución en-

25.-

30.-



teramente forjada.

- Como es facilmente comprensible para los técnicos en la materia, se podrán introducir cuantas modificaciones de forma, tamaño, disposición y naturaleza de los elementos componentes del invento se consideren necesarios para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y que como es evidente y resulta de lo que precede, no se limita en modo alguno a aquel de medios de aplicación, así como tampoco a aquellos modos de realización de las diversas partes que han sido más especialmente indicados, abarcando, por el contrario, todas las variantes, habiéndose citado la invención en plan ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

20.- R E I V I N D I C A C I O N E S

- 12.- Mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, caracterizadas por el hecho de realizarse por forjado, de una sola pieza el tubo y el collarin que presenta un apoyo de montaje de la rueda libre u otra disposición eventualmente, mientras que al otro collarin que forma cubeta o alojamiento para una cubeta, se realiza por embutición, siendo la pieza forjada mecanizada y apropiada, especialmente la del apoyo fileteado del montaje de la rueda libre, siendo adaptado el collarin embutido sobre el extremo corres-



pendiente del tubo de la parte forjada, y luego ensamblado de cualquier manera y por cualquier medio conocido.

5.- 2º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, según se reivindica en el punto anterior, caracterizadas por el hecho de que la pieza forjada es mecanizada con el fin de formar el vaciado axial para el eje, el alojamiento para los medios de rodamiento, el apoyo fileteado de la rueda libre o del piñón, un apoyo de ensambladura en el extremo del tubo.

10.- 3º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por la mecanización del collarín para la perforación de los agujeros de unión de los radios.

15.- 4º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de que el apoyo de ensambladura en el extremo del tubo de la parte forjada, y/o el agujero central dispuesto en el collarín embutido, presentan canales que solidarizan angularmente las dos piezas, por encaje forzado.

20.- 5º.- Mejoras introducidas en la fabricación de cubos para vehículos de dos ruedas, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de presentar el apoyo de ensambladura en el extremo del tubo de la pieza forjada, una longitud que permite el engaste alrededor del agujero central del collarín embutido.

25.-

30.-



1967

6ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE
CUBOS PARA VEHICULOS DE DOS RUEDAS.

5.- Todo ello tal y como se describe en la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras

Madrid, 14 DIC. 1967

M. S. S. S.

