

172608



PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de D. FRANCISCO FRANCISY MELGAREJO,
D. EZEQUIEL SANTABALLA CAYOL y D. JUAN-VICENTE GAVIÑO
GAMEZ , de nacionalidad española, residente en SANTA
CRUZ DE TENERIFE, Castillo, 65,

por

== == == " UN NUEVO DISPOSITIVO PARA SU ADAPTACION
A LAS RUEDAS DE VEHICULOS EN SUSTITUCION DE LAS CUBIER-
TAS Y NEUMATICOS " == == == == == == == == == == == == == == == ==
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de invención a que se refiere la presente



7.2000

5 Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas en España y sus colonias de un dispositivo, que posee un completo caracter de novedad, el cual adaptado sobre las llantas de las ruedas de los vehiculos, sustituye a las cubiertas y balones o cámaras de aire que constituyen los neumáticos empleados hasta la fecha, ofreciendo características ventajosas sobre ellos.

10 La principal de todas, es que la cantidad de caucho empleada está reducida a un mínimo, lo que constituye un indudable desahogo para las naciones que, como la nuestra, dependen de la importación. El resto de los materiales empleados en la construcción del dispositivo, son de origen nacional.

15 Otra ventaja es que resulta suprimido totalmente el empleo de lonas y telas de refuerzo, siendo no menos importante la de que, por carecer de cámara de aire comprimido quedan anuladas las averías por pinchazos, reventones, etc.

20 Su duración es mucho mayor por motivo de que la estructura es completamente metálica con excepción de la superficie rodante que está protegida por unos tacos macizos de caucho.

25 La flexibilidad es completa debido a la elasticidad del material, estando garantizada por la acción combinada de dos flejes de acero en cada uno de los sectores en que está dividida la circunferencia de la rueda.

30 El trabajo de flexión, lo ejecutan una serie de elementos similares unidos entre sí por una bisagra y que están dotados de la suficiente curvatura para com-



35

pletar entre todos el perímetro de la rueda.

40

El dispositivo es fácilmente desmontable, lo que permite una sustitución rápida de alguna pieza que pudiera averiarse. Cualquier reparación es factible de realizarse sin desmontar la rueda, puesto que, en caso de que la avería ocurra en uno de los elementos curvados, los demás continuarán en perfecto estado, pudiendo el peso del vehículo descansar sobre cualquiera de ellos mientras se repara el desperfecto.

45

Todas estas ventajas se resúmen en las que resultan directamente de la aplicación del dispositivo: mayor seguridad, mínimo coste y ahorro de tiempo y comodidad en la reparación de averías.

50

Para mejor comprensión del objeto, se adjunta una hoja de dibujos que nos auxiliará en la descripción, y en la que, en la fig. 1, se muestra un sector circular del conjunto; en la fig. 2, una sección vertical de lo representado en la fig. 3, que es un corte longitudinal de uno de los elementos independientes; la fig. 4, ofrece en perspectiva una vista desde C de la fig. 3; y la fig. 5, presenta un detalle de la ensambladura de los flejes de acero.

55

Consiste el dispositivo, como ya se ha dicho antes, en una serie de elementos independientes (fig. 3) relacionados entre sí por medio de bisagras que enlazan sus extremos, todos exactamente iguales y dotados de una curvatura suficiente para completar, determinado número de ellos, el círculo de la rueda.

60

Cada elemento independiente, consta esencialmente de un casco formado por un taco de caucho macizo -1- unido exteriormente a la base, curvada en convexidad, de un cajetín rectangular metálico -2- provisto de sus

65



70

75

80

85

90

95

cuatro paredes, de las cuales, las dos laterales están dotados de unos elementos de bisagra -3- los cuales se completan con los dispuestos en sitio análogo de los cascos colaterales y por unos ejes o bulones -4- que actúan de pasadores de las mismas. En las aristas interiores del cajetín -2- formadas por las dichas caras laterales y la base, van dispuestos unos ángulos de caucho -5- que ofician de amortiguadores y que están mantenidos en posición por la presión que sobre ellos ejercen las dos cabezas enrolladas de un muelle de fleje de acero -6- de forma parabólica y cuya flecha o altura mayor, descansa en la base de una llanta plana -8-. Aproximadamente en el centro de los dos tercios exteriores del fleje -6-, y en unas ranuras dispuestas a tal efecto, ensamblan las cabezas estrechadas de otro fleje -7- también de acero y de forma parabólica, cuya flecha hace tope en el interior de la base del cajetín -2- del casco y en su centro.

La llanta -8-, es una pieza hueca, metálica, de forma circular y cuya base se acopla sobre la rueda del vehículo por cualquier medio, presentando por la parte superior la entrada de los elementos independientes que resultarán fijados a ella por medio de los bulones -4- que, sobrepasando la longitud de su bisagra -3-, aparecen al exterior de la llanta -8- por unos orificios alargados -9- de que está provista en lugar adecuado. Dicho alargamiento de los orificios -9-, tiene por objeto el permitir el juego que dichos bulones -4- tendrán por flexión o elasticidad de sus cascos colaterales.

El montaje de los sectores independientes se llevará a cabo de forma tal que cada bisagra sea el eje de

1.200



100

un ángulo diedro formado por las paredes laterales de los cascos. Este espacio libre es necesario para permitir alargamientos del casco al recibir el peso y perder curvatura su base. El enderezamiento de la misma estará regulado por la acción combinada de los flejes -6- y -7-.

105

Cubriendo lateralmente las paredes de la llanta -8-, van dispuestos dos discos o arandelas -10- de sección curva o quebrada cuya misión es salvaguardar del polvo el dispositivo al mismo tiempo que mantienen en posición los bulones o ejes -4-. Estas arandelas -10- estarán dispuestas de tal forma que dejan tan solo visibles los tacos de goma -1- de los cascos y podrán asimismo ir recubiertas de una capa de caucho exterior que les proteja de golpes o rozaduras.

110

El dispositivo de que tratamos, será susceptible de variaciones en lo referente a tamaños, forma y material, pudiendo igualmente variarse en todo aquello que no suponga alteración en el principio fundamental en que se basa la presente patente de invención.

115

-o-o- oOo -o-o-

N O T A

Por la Patente de invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

120

1ª.- Un dispositivo que, adaptado a las ruedas de los vehículos, sustituye a las cubiertas y cámaras de aire que constituyen los neumáticos actuales, caracterizado porque su estructura es completamente metálica con



125

exclusión de la superficie rodante que está protegida por unos tacos macizos de caucho., quedando suprimida la cámara de aire y realizandose la flexión merced a la elasticidad del material, a unas articulaciones de bisagra y a la acción combinada de unos resortes o flejes de acero que van pareados.

130

2ª.- El dispositivo de la anterior reivindicación, caracterizado porque, el perímetro circular del mismo está compuesto por la unión de varios elementos curvados independientes, dotados de las mismas características y unidos el uno al otro, formando cadena circular, por medio de unas articulaciones de bisagra.

135

3ª.- El dispositivo de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, cada elemento curvado independiente esta compuesto esencialmente por un casco formado por un taco macizo de caucho adscrito exteriormente a la base curvada de un cajetín rectangular, metálico, del cual sus dos paredes laterales menores están provistas de unos elementos de bisagra los cuales se complementan con los dispuestos en sitio análogo de los cascos colaterales y por unos bulones que offician de pasadores a ejes.

140

145

4ª.- El dispositivo de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque, en las aristas interiores formadas por la base curvada y sus dos paredes laterales menores, van dispuestos unos ángulos diedros de caucho mantenidos en posición por las cabezas enrolladas de un fleje de acero principal de forma parabólica y en cuyos dos tercios extremos van practicadas unas ranuras en las que ensamblan las cabezas estrechadas de otro resorte de acero secundario, tambien de forma parabólica y cuya flecha hace tope contra el centro

150

155

del interior de la base curvada del cajetín del casco.



160

5ª.- El dispositivo de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque, la cadena de elementos curvados, va introducida, hasta los tacos de goma, en una llanta circular, acoplada por cualquier medio sobre la rueda del vehículo, que presenta dos paredes paralelas, en forma de arandela de gran diámetro, y la cual cadena se unificará a ella por medio de los bulones de las bisagras que excediendo de su longitud por ambos lados se introducen sobrepasando por unos orificios alargados practicados en lugar apropiado de dichas paredes de la llanta.

165

170

6ª.- El dispositivo de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, cubriendo lateralmente las paredes de la llanta, van dispuestas dos arandelas, de un diámetro necesario y de sección curva o quebrada que podrán ir o no recubiertas exteriormente de una capa de caucho que las proteja de golpes, rozaduras, etc.

175

7ª.- «UN NUEVO DISPOSITIVO PARA SU ADAPTACIÓN A LAS RUEDAS DE VEHICULOS EN SUSTITUCION DE LAS CUBIERTAS Y NEUMÁTICOS».- de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria y gráficamente representadas en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 178 LINEAS y por una sola cara.

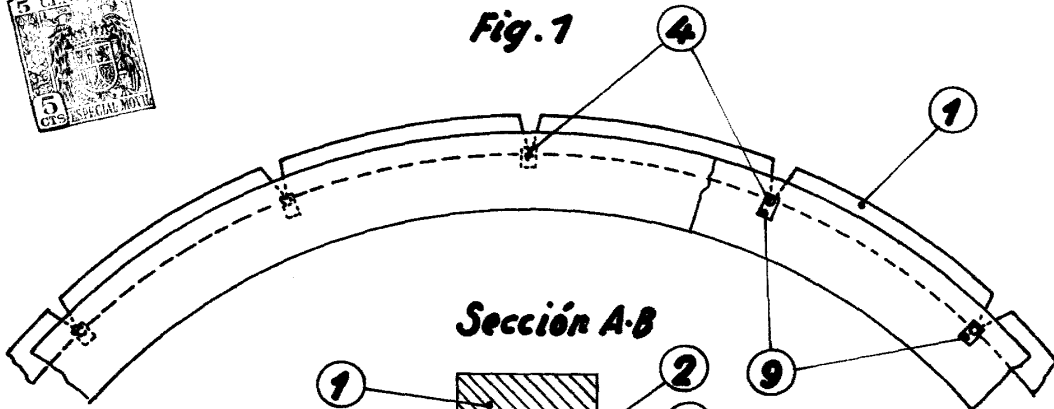
Madrid, 21 de Febrero de 1946.

*T. A. Juan López*

Patente de Invención



Fig. 1



Sección A-B

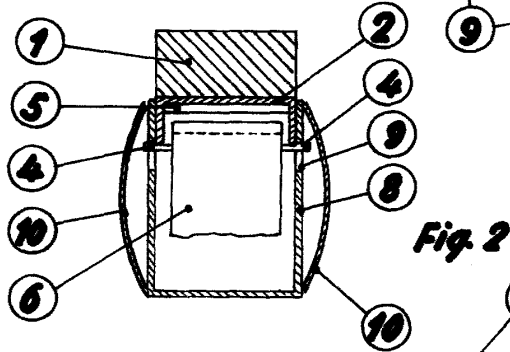


Fig. 2

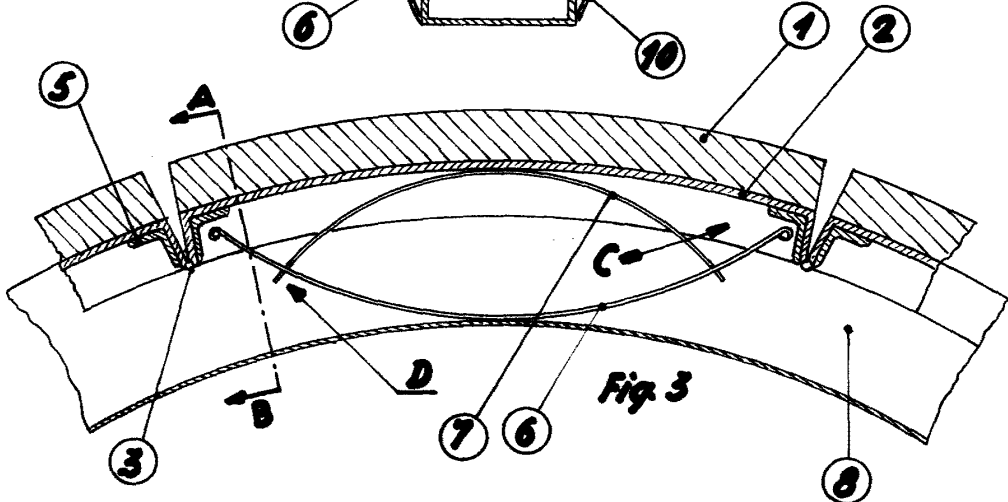
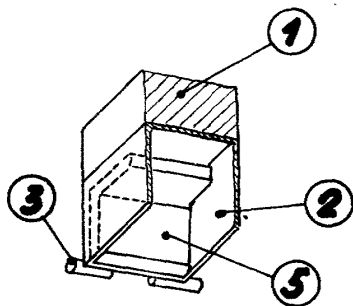
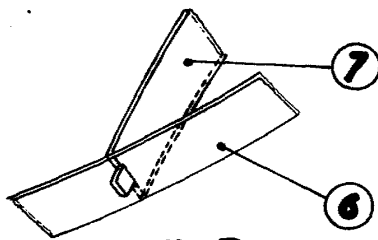


Fig. 3



Vista desde C

Fig. 4



Detalle D

Fig. 5

Escala variable

Madrid, 20 Febrero 1946

P.A.  
*[Handwritten signature]*