

ES/.

(Gr. 9 Clase 84)

23



P A T E N T E

a favor de

Don. D a n i e l L a r G u v i a .

por:

" Mejoras en llantas para vehiculos "

-----oOo.-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Esta invención se refiere a llantas para vehiculos, especialmente para automóviles, y tiene por objeto proveer una llanta sin neumático o cámara de aire, evitando así los accidentes producidos por ponches o desgarraduras del neumático.

Otro objeto de esta invención es producir una llanta para vehiculo dotada con un zuncho elástico provisto con una estructura metálica que tenga una flexibilidad y tensión uniformes, en sustitución del neumático.

Otro objeto de la invención es proveer una llanta de mayor duración que las existentes y de menor costo que las mismas en relación con su duración.



La invención es descrita con relación a las Figuras de los adjuntos dibujos, de las cuales:

La Fig. 1 es una alzada de un fragmento de llanta parcialmente cortado para mostrar su estructura interior.

La Fig. 2 es una sección transversal de la llanta.

La Fig. 3 es un detalle que representa una sección de zuncho elástico con una serie de chavetas embutidas en el material del mismo y, espaciada de la misma, una sección de armadura interior.

La Fig. 4 es un detalle análogo al de la Fig. 3, pero mostrando unidas entre sí la sección de zuncho y la sección de armadura interior.

La Fig. 5 es un detalle que representa una chaveta y un ojillo de intersección de alambres que forman la armadura interior del zuncho, en posición separada.

La Fig. 6 es un detalle análogo al de la Fig. 5 que representa unidos entre sí la chaveta y el ojillo.

La llanta de mi invención está constituida por la llanta propiamente dicha -1- que es metálica y presenta en el centro una serie de aberturas -2- distanciadas entre sí y a cada lado de estas en toda la extensión longitudinal de su cara exterior presenta dicha llanta -1- dos rebordes de sección angular -3- y -4- que se prolongan hasta el borde exterior de la llanta por secciones lisas -5- y -6-. Sobre esas secciones lisas se apoyan los bordes del zuncho elástico -7- hecho de goma elástica y de mayor grueso o espesor en el lomo que en las porciones laterales, teniendo una forma tal que deja un hueco interior -8-. El zuncho -7- está montado sobre una armadura metálica interior flexible y tensa la cual tiene la forma de un tejido metálico constituido por grupos de tres haces de dos alambres metálicos cada haz, a saber -9-, -9'-, -10-, -10'-, y -11-, -11'-, partiendo cada tres haces de puntos -12- situados de un modo equidistante en las líneas periferales de arranque exterior de los rebordes de sección angular -3- y -4- de la llanta propiamente dicha -1-, con la particularidad de que los dos haces latera-



1925

- 3 -

les -10-, -10'- y -11-, -11'- se inclinan en posición oblicua opuesta uno a otro y el haz central -9-, -9'- toma una dirección perpendicular con relación a la tangente trazada en cada punto -12-, y los dos alambres -9-, -9'- del haz central se separan uno de otro desde el punto -12- teniendo un máximo de separación en la línea de lomo del zuncho, convergiendo después hacia un punto simétrico al -12- y situado al otro lado sobre la llanta -1-. Del mismo modo los dos alambres de cada haz oblicuo -10-, -10'- y -11-, -11'- divergen también uno de otro hasta la línea del lomo, convergiendo después hacia un punto simétrico al -12- de origen y situado al otro lado de la llanta -1-, en donde concurren con alambres de otros haces de distinto grupo. En los puntos de intersección de los alambres de los haces oblicuos -10-, -10'- y -11-, -11'- se asegura la unión de unos con otros por medio de ojillos -13- provistos con una pestaña superior y otra inferior y los cuales se fijan por soldadura sobre dichos alambres, mientras que en los puntos de intersección de los alambres de los haces oblicuos -10-, -10'- y -11-, -11'- con los alambres de los haces perpendiculares -9-, -9'- se hace la unión por medio de amarres ó remaches de abrazadera -14-.

Las porciones extremas de los alambres -9-, -9'-, -10-, -10'- y -11-, -11'- que se prolongan más allá de las líneas periferales de arranque exterior de los rebordes -3- y -4- de la llanta -1-, se doblan sobre la cara exterior de los rebordes -3- y -4- respectivamente por cada lado del tejido, y son retenidos en posición por dos aros de sección triangular -15- y -16- que por una de sus caras comprimen las porciones extremas de los alambres -9-, -9'-, -10-, -10'- y -11-, -11'- entre sí y las caras inclinadas exteriores de los rebordes -3- y -4-, uniéndose los aros -15- y -16- a la llanta -1- por medio de tornillos reguladores de presión equidistantes -17- y -18- que pasan a través de agujeros en orejas -19- y -20- unidas de un modo integrante a la cara interior inclinada de los rebordes -3- y -4- y a la cara interior inclinada de los aros -15- y -16-, asegurándose los tornillos -17- y -18- por tuercas -21- y -22-.



El tejido formado por los haces de alambres -9-, -9'-, -10-, -10'- y -11-, -11'- está provisto de un compensador de presión formado por una cabilla metálica cilíndrica -23- que ocupa la línea axial del toro formado por el cuerpo de dicho tejido y que está provisto de trecho an trecho de tirantes -24- que dan una vuelta alrededor de la cabilla -23- y terminan en dirección divergente o formando ángulo en puntos laterales simétricos del tejido citado.

El tejido -9-, -9'-, -10-, -10'- y -11-, -11'- se une al zuncho elástico -7- por medio de una serie de chavetas -25- que tienen su cabeza embebida en el material del zuncho -7-, al fundirse este, dejando las ramas de cada chaveta, sobresaliendo hacia fuera de la cara interior del zuncho -7-, teniendo las chavetas -25- una disposición igual a la que tienen los ojillos -13- sobre el cuerpo de dicho tejido, de modo que una vez armado el tejido, se une el zuncho -7- al tejido, haciendo pasar las ramas de cada chaveta -25- por dentro del agujero del ojillo -13- correspondiente, y doblando sobre este las ramas de cada chaveta son fijadas sólidamente sobre los alambres del tejido.

En el funcionamiento de la llanta, la cabilla central -23- obra como un compensador de presión que produce una reacción de adentro hacia fuera, porque al ser comprimida hacia dentro la superficie exterior en la parte del lomo del zuncho elástico -7- que es la que se pone en contacto con el suelo, los tirantes -24- tenderán a abrir el ángulo que forman y la pieza -23- será impelida de dentro hacia fuera en el sitio comprimido, acción que será contrarrestada por la parte restante de la misma pieza -23-, al ser solicitada a su vez por los otros tirantes -24- colocados en el resto no comprimido del zuncho -7-, los cuales harán que dicha pieza -23- ocupe su "posición normal tan pronto cese la presión sobre aquel sitio de la llanta.

Es evidente que se pueden usar otros medios distintos de los especificados para fijar la cubierta o zuncho elástico a la armadura metálica interior, así como que puede variar la estructura de esta y el modo de sujetar la misma sobre la llanta propiamente dicha, sin que por esto se -

2°



considere alterado el carácter esencial de la invención que es como se reivindica a continuación.

N O T A

Lo que reivindico es,

1). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, y una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico.

2). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico y un miembro compensador de presión para la superficie periferal del zuncho el cual miembro está montado en la porción central del hueco del zuncho y está unido convenientemente a la armadura de tejido.

3). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico, un miembro anular compensador de presión para la superficie periferal del zuncho el cual miembro está montado en el centro del hueco del zuncho, y tirantes que unen el mismo con puntos simétricos de las porciones laterales del tejido.

4). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico, un miembro cilíndrico anular compensador de presión para la superficie periferal del zuncho el cual miembro está montado en el centro del hueco del zuncho por medio de tirantes que



enrollados en su porción central sobre el miembro anular cilíndrico tienen sus extremos extendidos formando un ángulo hasta puntos simétricos de las porciones laterales del tejido.

5). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adoptada sobre la cara interior del zuncho elástico, medios de sujetar los extremos doblados hacia dentro de los elementos del tejido sobre la llanta propiamente dicha, y medios de unir la armadura de tejido al zuncho elástico.

6). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico, medios regulables de sujetar los extremos doblados hacia dentro de los elementos del tejido sobre nervios de sección angular formados en la cara exterior de la llanta propiamente dicha, y medios de unir la armadura de tejido al zuncho elástico.

7). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido fuerte, resistente y flexible adaptado sobre la cara interior del zuncho elástico, medios de sujetar los extremos de los elementos del tejido sobre la cara exterior de la llanta propiamente dicha, y chavetas que tienen su cabeza embebida en el material del zuncho elástico y sus ramas libres pasan a través de ojillos unidos al tejido de la armadura, doblándose sobre los ojillos y fijándose al tejido.

8). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadu-



1 ra de tejido metálico dispuesta sobre la cara interior del zuncho elástico y formada por haces de alambres entrecruzados que parten en un número previamente determinado de puntos distanciados sobre un costado de la cara exterior de la llanta propiamente dicha, y los cuales haces divergen hacia la línea central del lomo periferal del zuncho para luego converger por el otro lado hasta concurrir en puntos simétricos del otro lado de la llanta propiamente dicha.

9). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, una armadura de tejido metálico dispuesta sobre la cara interior del zuncho elástico y formada por grupos de tres haces de dos alambres cada uno entrecruzados, partiendo cada grupo de tres haces de un punto sobre la cara exterior de la llanta desde el cual el haz central se extiende perpendicularmente a la tangente de la circunferencia de la llanta en dicho punto y los haces laterales se extienden en dirección oblicua opuesta hasta converger con haces de otros grupos en puntos simétricamente dispuestos en el otro lado de la cara exterior de la llanta propiamente dicha, siendo divergentes desde el punto de origen los dos alambres de cada haz hasta la línea de lomo de la periferia para converger luego hacia otro punto simétrico del otro lado, ojillas fijas a los puntos de intersección de los alambres de los haces oblicuos, y amarres o remaches que unen entre sí los alambres de los haces oblicuos con los alambres de los haces perpendiculares en su punto de intersección.

10). Una llanta para vehículos que comprende una llanta propiamente dicha, un zuncho elástico dispuesto en forma cerrada sobre dicha llanta propiamente dicha formando un hueco interior, y una armadura de tejido fuerte y resistente adaptada sobre la cara interior de dicha llanta propiamente dicha para ceder a la presión exterior sin modificar su estado físico y volver a tomar su forma y posición normal, después de ser deformada por la presión exterior.

11). Mejoras en llantas para vehículos.



1925

- 8 -

Colona, 23 de noviembre de 1925.

P. A.

Don Antonio Lopez



Fig. 1

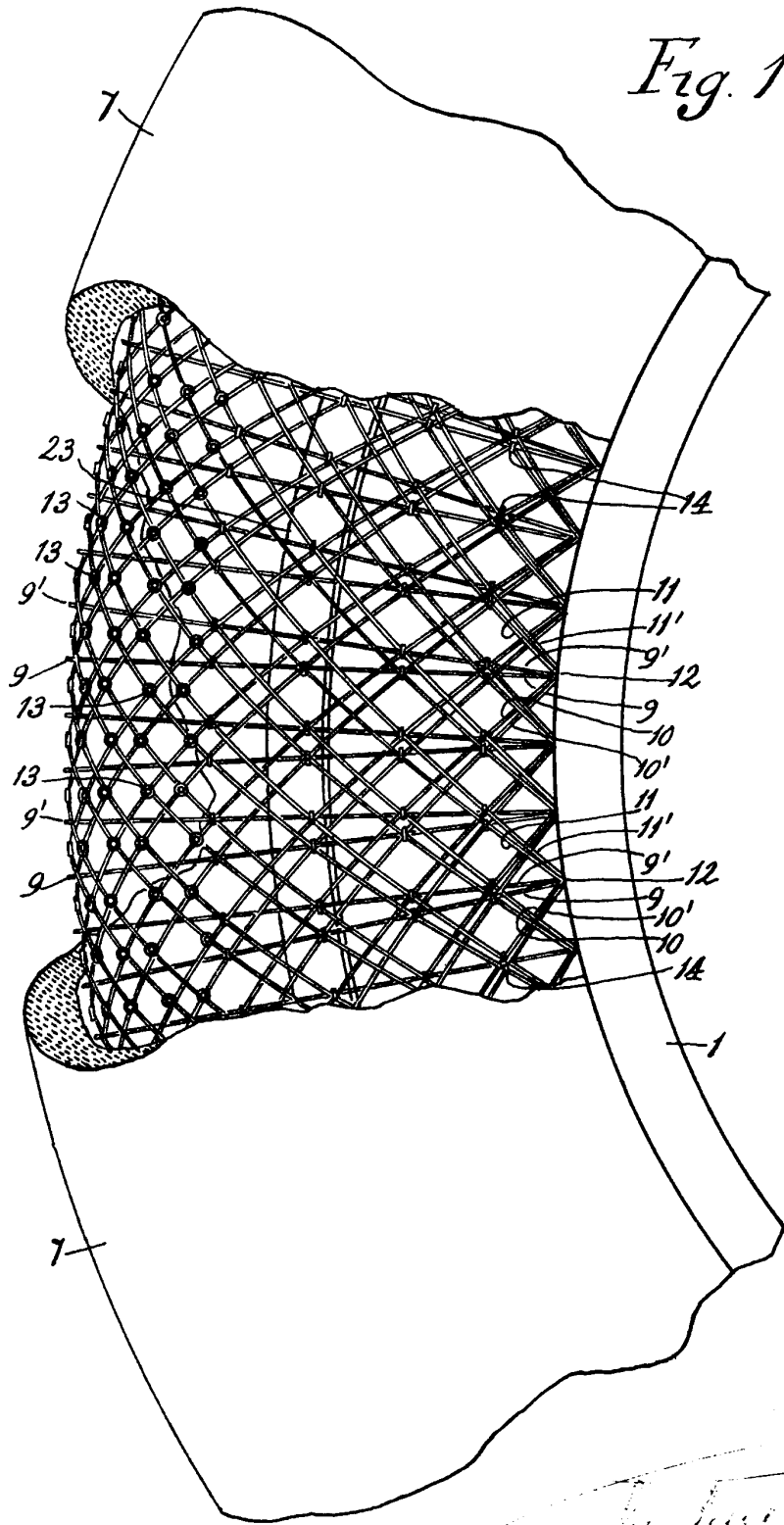


Fig. 2

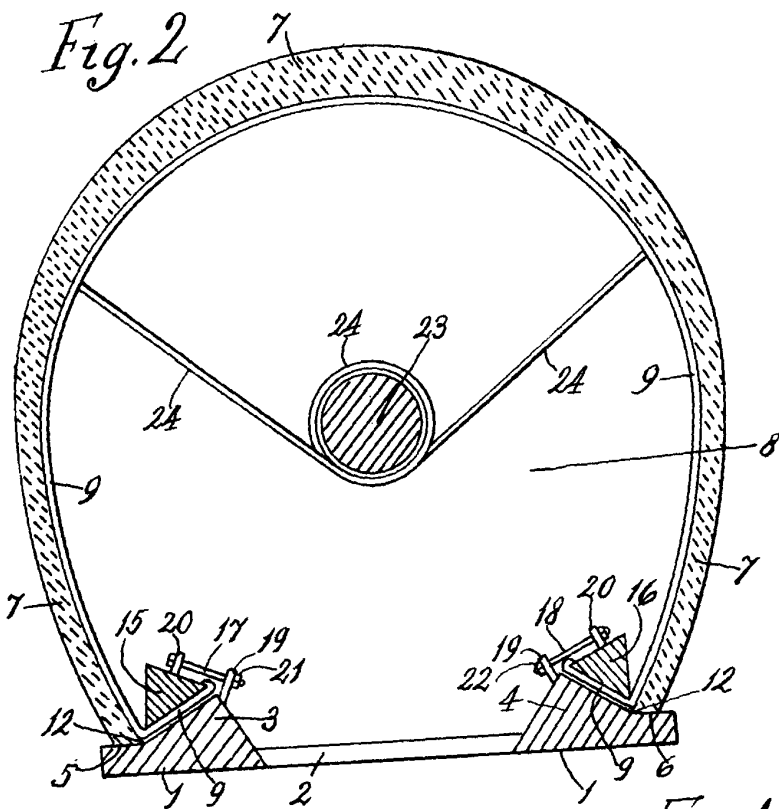


Fig. 3

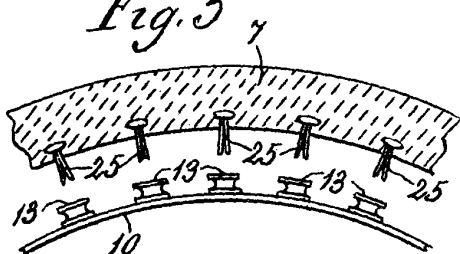


Fig. 4

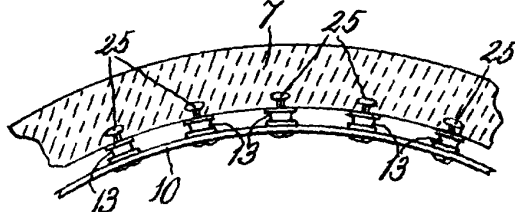


Fig. 5

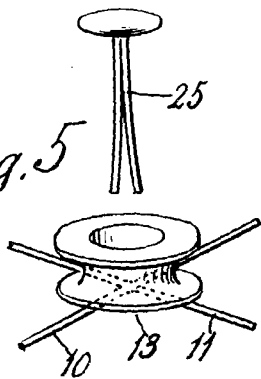
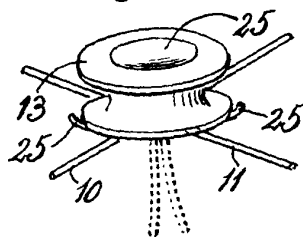


Fig. 6



Handwritten signature or text, possibly 'G. B. ...'