

P A T E N T E D E I N V E N C I O N .

A favor de don Emilio Mariner Grancha, habitante en Madrid, por UN DISPOSITIVO DE NEUMATICO CELULAR.

M E M O R I A .

5 La figura 1 del dibujo que acompaña a esta memoria, re-



representa el corte transversal de un neumático con cámara de aire (A) sometida a presión interior. En virtud de la ley de compresión de los gases, que determina que las presiones de estos son inversamente proporcionales a los volúmenes en que están encerrados, como el volumen de la cámara de un neumático de coche sin carga difiere poco del volumen de dicha cámara cuando el coche está cargado, las presiones difieren también poco cuando el coche está en ambos casos.

10 Esta excelente propiedad del neumático actual, por la cual se le puede considerar insuperable como elemento elástico para amortiguar choques, está contrarrestada por la poca seguridad que ofrece, puesto que los reventones, pinchazos y escapes por la válvula de inyección de aire, le tienen casi siempre en avería.

20 Si a una esponja de caucho se la envuelve en una capa elástica e impermeable al aire, habremos obtenido un bloque que, sometido a presión interior, (mas bien dicho, exterior) poseerá una elasticidad cuyo valor dependerá, en cada momento, de la relación de volúmenes de aire y caucho y la presión a que estén sometidos.

25 Con esponjas de caucho, con huecos o celdillas llenas de aire, aisladas entre sí y de un volumen cuya relación con

el del caucho se pueda determinar a voluntad, tendremos bloques con la elasticidad que en cada caso convenga para fabricar neumáticos que denominamos celulares, cuya seccion transversal podrá ser la que representa la figura 2, en la que las celdillas están designadas con la letra B.

El volúmen preciso de las celdillas, en cada caso, puede conseguirse haciendo el neumático segun se representa en la figura 3. Esta figura, como las 1 y 2, es un corte transversal del neumático. Este es celular y las celdas están designadas por la letra C; están llenas de aire a la presion atmosférica, presion que aumenta cuando el bloque se comprime. No hay reventón posible ni escape de aire y un pinchazo podrá atravesar una o varias celdas, pero como hay miles de ellas el neumático seguirá funcionando perfectamente.



En resumen, hemos creado un bloque a base de caucho y aire (neumático) con la elasticidad que para cada aplicacion se necesite y de una seguridad absoluta de funcionamiento.

Las aplicaciones de este neumático celular pueden ser muchas, pero su aplicacion a las ruedas para vehiculos ha de producir una seguridad que, hasta hoy, no se ha conseguido en los neumáticos.

Puede fabricarse con piezas D (figura 3) ya sea por anillos concéntricos o bien con una cinta de caucho que empieza en E (figura 4) arrollandose segun la direccion de las flechas y termina en F, ya sea esta cinta de una o varias piezas. Estas son indicaciones acerca de la facilidad con que puede fabricarse el neumático celular, pero ello no es taxativo en cuanto al objeto de esta patente de invencion, ya que esta ha de recaer precisamente sobre un dispositivo de neumático celular capaz de obtener con él garantias de seguridad de que carecen los neumáticos conocidos hasta hoy.

La figura 5 es un corte transversal de la figura 4 y entre las dos representan un anillo elástico que, adaptado a un disco de diámetro G, constituye una rueda de

vehículo a la que se puede proveer en su superficie cilíndrica exterior, de una llanta de caucho de la forma que indica la parte inferior de la figura 3.

65

N O T A .

Reivindica el recurrente, mediante la presente patente de invención, la explotación exclusiva de:

1º- Un dispositivo de bloque de caucho, en el interior del cual haya multitud de celdas de aire a la presión atmosférica, cuando no está sometido a compresión, siendo estas celdas de volumen determinado, para obtener en dicho bloque la elasticidad que se desee.

2º- La aplicación de este dispositivo a la fabricación de neumáticos para ruedas de vehículos y otros objetos que precisen de gran elasticidad para resistir choques.

75

3º- La patente recaerá sobre UN DISPOSITIVO DE NEUMÁTICO CELULAR.



Todo ello según se describe en esta memoria y dibujo adjunto.

80

Madrid 28 de Abril de 1932

Firma manuscrita en tinta oscura, que parece ser 'M. Merino'.

**DOCUMENTO
CON
FORMATO MAYOR
DE A3**