



229287

229287

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE NEUMÁTICOS DE SEGURIDAD", a favor de DON HONORIO SANJUAN NADAL, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle Enrique Granados, 108.

. = .

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos de seguridad.

- Mas concretamente se refiere la invención a la obtención de un neumático en el que su organización especial a base de nuevos elementos elásticos en combinación con una cámara neumática de apoyo proporcionan al neumático la facultad de ser indesincharse por no alcanzar los pinchazos a la cámara neumática propiamente dicha haciendo por ello su servicio sumamente práctico y de duración dependiente solamente de la parte rodante de la cubierta.
- 5.
- 10.

229287

18



- En la invención se ha concebido una realización basada en la separación física de la cubierta con respecto del neumático sin que por ello deje de existir la cooperación neumática entre ambas, lográndose esta realización por la presencia de un elemento auxiliar intermediario entre las dos partes principales, a saber la cubierta y la cámara. Este elemento auxiliar es un armazón elástico en organización expansiva, formado por aros enteros o seccionados que a modo de costillas cubren el interior de la cubierta, prestando a ésta elasticidad en todos sentidos.
5. Estos aros o costillas están vinculados a una base común que forma una llanta interior a la cubierta en la boca de ésta, la cual llanta es elástica maciza por ejemplo de caucho, o material sintético adecuado en organización tal que la parte interna de esta base apoye sobre el contorno externo de una cámara neumática con la cual se completa el conjunto del neumático que se describe.
- 10.
- 15.

- Colocado este sistema sobre la llanta de la rueda, sucederá que la cubierta elástica por efecto del sostén que le proporciona el costillaje sucederá a las acciones exteriores en la cuantía que demanda el choque, absorbiendo los pequeños obstáculos por la propia elasticidad de su armazón, transmitiendo estos esfuerzos a la cámara que realiza a su vez la suspensión amortiguadora cooperante a la acción antes citada.
- 20.

- Cualquier objeto que produzca un pinchazo en la cubierta, no alcanzará nunca el cuerpo de la cámara, por existir amplio espacio entre dicha cubierta y la citada cámara, el vehículo seguirá rodando sobre cámara neumática inalterable y la cubierta conservará su elasticidad inicial por no afectar el pinchazo al elemento mecánico que le proporciona esta elasticidad, pues este elemento es prácticamente indestructible por esta causa.
- 25.
- 30.

229287

18



El elemento mecánico citado, con el que se forman los aros, espiras o costillas, es indistintamente de acero, de plástico o de otro material elástico y relativamente duro, probado a los ensayos de fatiga por flexión alternativa y por lo tanto eficaz en su utilización.

5.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. La figura representa en alzado la sección transversal de un neumático según la invención.

Consiste esencialmente en disponer la cubierta 1 con respecto de la cámara 2 en una separación mantenida elásticamente por el elemento intermediario 3 constituido por láminas elásticas 4 que pueden ser aros o arcos, vinculados en su base a un soporte elástico 5 de goma o similar, configurado para que asiente sobre el exterior del cuerpo de la cámara 2.

15.

El elemento intermediario 3 absorbe las reacciones F, que proceden del exterior y por su propia elasticidad es suficiente para amortiguar sus empujes. Ahora bien, como además se apoya sobre la cámara 2 ésta contribuye normalmente a garantizar el funcionamiento general del conjunto, sin que a la cámara le alcancen los pinchazos que puedan haber atravesado la cubierta.

20.

Por lo expuesto se comprende que, siendo el material intermediario suficientemente elástico, en ciertos casos puede prescindirse de la cámara 2, resultando entonces un bandaje elástico simplificado para pequeños vehículos.

25.

En el caso indicado, tal es el caso de bicicletas y similares, el bandaje simplificado resultante comprenderá la cubierta y en su interior el elemento elástico 4 que apoyara sobre la

30.



llanta. Resulta pues este elemento realizando la función de la antigua cámara de aire.

Se ha previsto que el citado elemento elástico, pueda ser corregido a voluntad en su tensión para definir dos estados,

5. uno de ellos sin tensión o con tensión atenuada, propia para colocar la cubierta en la llanta con facilidad y otro en tensión expansiva, para que respalde a la cubierta y además la cifa contra las pestañas de la llanta.

La expansión citada puede lograrse por cualquier medio, tal como un cable tensor que permite, en estado flojo, que los elementos se crucen en sus extremos, mientras que atirantado, obliga a los extremos de los elementos a alinearse de manera que lleguen a la máxima expansión. Otros medios similares maniobrados desde el exterior, puede igualmente ser utilizado

15. pues ello no altera la esencialidad del invento.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

20. Podrá, pués, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

229287

18 JU



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos de seguridad, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer en el interior del cuerpo de la cubierta, un elemento elástico intermediario operativamente dispuesto para que dicha cubierta se mantenga sobre él y a distancia de la llanta donde se apoya, comprendiendo este elemento intermediario una pluralidad
5. de arcos o aros formados por láminas elásticas con tendencia expansiva y susceptibles de ceder elásticamente ante los esfuerzos exteriores aplicados contra la cubierta, estando estos elementos vinculados a una base común formada por un aro o corona de goma entrelazado o similar expresamente previsto para ejercer mediante él, presión sobre la llanta o sobre los medios
10. que recubran la llanta, los cuales pueden ser rígidos o neumáticos.

2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación en los que, la superficie interior de la cubierta se mantiene
20. en adecuada suspensión elástica sobre el elemento intermediario y en separación con respecto del apoyo en la llanta.

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2 en los que el apoyo en la llanta en el que asienta el vínculo general de los elementos elásticos de sostén de la cubierta, es
25. una cámara neumática sobre la que apoya el conjunto intermedia-



rio, siendo esta cámara protegida contra pinchazos por efecto de la distancia que la separa de la zona interior de la cubierta.

4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2
5. en los que la zona de apoyo en la llanta, es el propio material rígido normal de las llantas prescindiendo en este caso de la cámara neumática de sostén.

5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 4
10. en los que, cuando el apoyo de los elementos elásticos intermedios es la propia llanta, quedan estos elementos rellenando la cubierta en modo análogo a como la realiza una cámara neumática esto es, sirviendo de apoyo elástico y como medio de expansión de aquélla, comprendiendo en este caso, medios reguladores de la tensión de dichos elementos, tales como cables u otros
15. mandos que, maniobrados desde el exterior permitan regular a voluntad la tensión y expansión de dichos elementos elásticos.

6. Perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos de seguridad.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.
20.

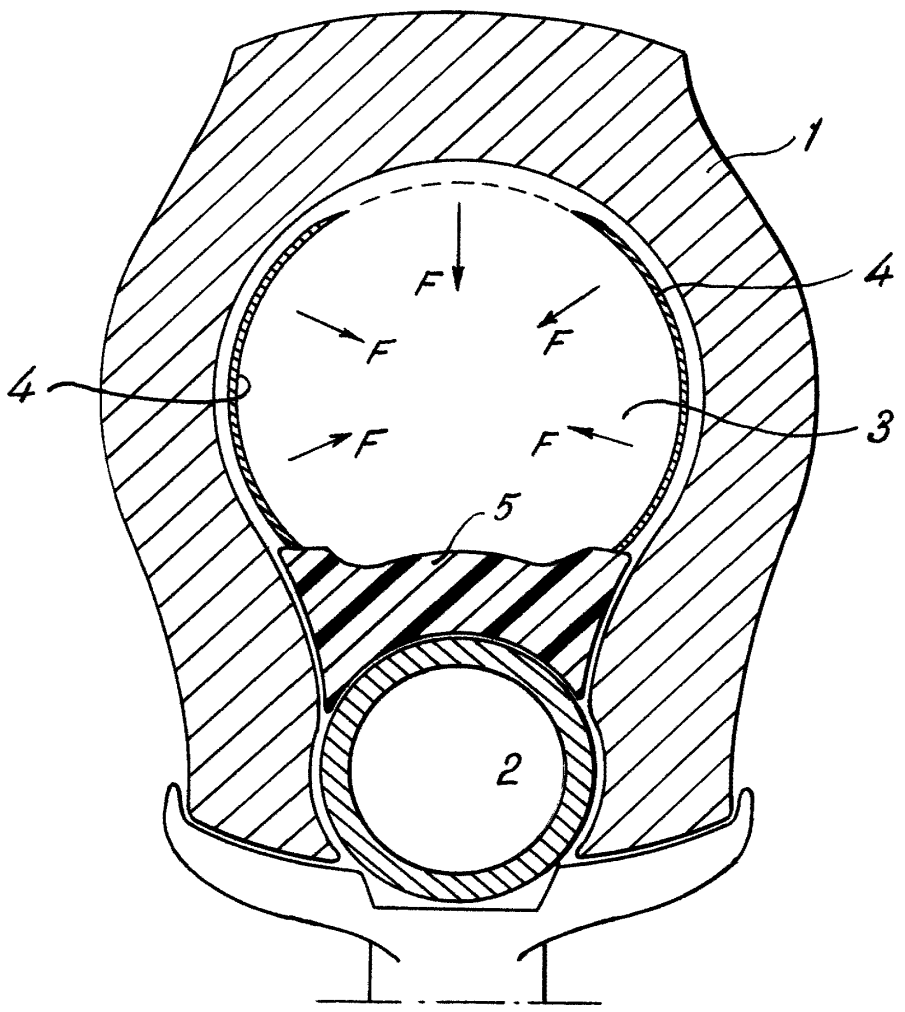
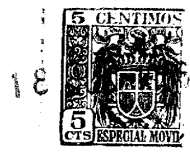
Madrid, a 18 de junio de 1956.

HONORIO SANJUAN NADAL.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.



Madrid, 18 JUN 1956
Jaime Isern

p.p.