

100



PATENTE DE INVENCIÓN

Cas 307.

206711

206711

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de lengüetas para
"neumáticos".

SOLICITANTES: COMPAGNIE GÉNÉRALE DES ÉTABLISSEMENTS MICHELIN,
entidad francesa, domiciliados en CLERMONT-
FERRAND, Puy-de-Dôme, FRANCIA.

5. En los bandajes neumáticos de grandes dimensiones destinados a soportar grandes pesos es necesario colocar una banda de caucho denominada "flap" en el interior de la cubierta, contra sus pestañas y contra la llanta, de modo que quede oculta la junta que existe entre las pestañas y el fondo de la llanta, evitándose así todo riesgo de que la cámara de aire quede pinchada en dicho sitio.

En las figuras A, B, C se han representado las lengüetas actualmente conocidas.

10. Las lengüetas conocidas tienen la forma general

20671 10 DIC



indicada en la fig. A, es decir, que están compuestas de una banda de caucho flexible cuyo espesor constante en el centro disminuye progresivamente de modo que llegue a amularse en sus bordes. Dicha banda se coloca sobre las pestañas de

15. la cubierta y sobre el fondo de la llanta; su forma la permite adaptarse a cubiertas de una dimensión dada o de dos dimensiones diferentes, sea cual fuere la anchura de la llanta sobre la que dichas cubiertas ván montadas. Pero sobre neumáticos sobrecargados que circulan a gran velocidad, el calentamiento es tal que el caucho llega a hacerse plástico; en dichas condiciones, bajo la presión del aire de la cámara, la lengüeta se amolda (fig. B) contra las pestañas por una parte y contra el fondo de la llanta, por otra parte, tomando la forma que se indica en a. Se produce entonces en b una fisura en la que se engancha la cámara de aire c; de ello resulta un "pinchazo" de esta última que dá lugar a que reviente.
- 20.
- 25.

Para remediar este inconveniente, se ha tenido la idea de fabricar lengüetas dispuestas como se representa en la fig. C., es decir, perfiladas inicialmente en d, según lo exijan las pestañas de la cubierta y el fondo de la llanta. Dichas lengüetas, a pesar de la plasticidad de la goma debido a su calentamiento, no se deforman, en servicio, y por ello las roturas del tipo indicado en b en la fig. B, no son de temer. Pero, en este caso, es necesario prever tantas lengüetas perfiladas para cada cubierta que exista de anchuras diferentes de llanta sobre las que pueda ir montada. Si, por una causa cualquiera, se utiliza una lengüeta sobre una llanta más ancha que para la que se había destinado, se produce una fisura del tipo h, más rápidamente

- 30.
- 35.
- 40.



aún que con una lengüeta del tipo de la fig. A. Por otra parte, empleando una lengüeta sobre una llanta menos ancha que la anchura prevista, hace el montaje de la cubierta imposible.

45. La invención tiene por objeto mejorar los dos tipos de lengüetas existentes. Consiste dicha invención, en términos generales, en constituir unas lengüetas perfiladas en el sitio en que las pestañas del neumático tocan el fondo de la llanta, como los del tipo de la fig. G., pero en varias bandas contiguas en lugar de ser en una sola banda, lo que las permite tener, en corte transversal, una forma tal que constituyan una unión exacta entre las pestañas de la cubierta y el fondo de la llanta, a la vez que son bastante deformables para poder adaptarse a varias dimensiones de cubiertas y a llantas de todas las anchuras sobre las que pueden montarse dichas cubiertas.

Este medio general puede recibir diversas aplicaciones. Varias de entre ellas van representadas esquemáticamente en corte sobre los adjuntos dibujos.

60. La fig. es un corte transversal de una lengüeta según la invención mostrando la lengüeta colocada en su sitio sobre las pestañas, suponiéndose hinchado el neumático.

Las figuras 2 a 4 son unas variantes sobre las que la llanta, la cubierta y la cámara de aire se han omitido para mayor claridad en el dibujo.

65. En la fig. 1 la lengüeta está formada por una parte central y por dos partes laterales 2. La parte 1 es una lengüeta del tipo de la fig. A, pero de menor anchura para una anchura de llanta dada. Las partes 2, están conformadas a las exigencias de las pestañas 3 y del fondo de la



75. llanta 4; se presentan como las alas e de las lengüetas del tipo de la Fig. C limitadas por unas partes adelgazadas o biseladas 5. Desplazando las partes 2 con relación a la parte 1, se ajusta esta lengüeta, a la vez que se la mantiene convenientemente perfilada para varias cubiertas de dimensiones contiguas, y para las diversas anchuras de las llantas que convienen a dichas cubiertas. No pueden por tanto sufrir cuando están en servicio, deformación plástica y no se producen las fisuras de la cámara de aire 10, del tipo indicado en b en la fig. B.

80. En la fig. 2 se ha representado una variante en la que la parte media 1B es de una sola pieza con una de las partes laterales 2B (en este caso la parte izquierda). La otra parte lateral (en este caso la parte de la derecha) 2A es independiente, como en la fig. 1. Se vé a simple vista que esta lengüeta actúa de la misma manera que la de la fig. 1, y que, como esta última, puede adaptarse sobre llantas de anchuras diferentes.

85. En el modo de ejecución representado en la fig. 3, se vé otra variante de la fig. 1, en la que la parte media 1C es una lengüeta ordinaria del tipo de la Fig. A, mientras que las partes laterales 6 están constituidas por unas bandas que tienen una sección en forma de cuña que llenan el intervalo que dejaría libre, entre las pestañas 3 y el fondo de la llanta 4, la parte 1 si fuera montada sola. Según la anchura de la llanta, las bandas 6 se alejan o se aproximan, descansando la parte 1 en todos los puntos sobre las dos bandas de contorno 6 que la perfilan siempre de modo conveniente.

90. Por último, en la fig. 4 se ha representado otro

100.



modo de ejecución en el que la lengüeta está formada de dos partes 7 parecidas a las que se obtendrían dividiendo una lengüeta perfilada del tipo de la fig. C., por un bisel sensiblemente medio 8 situado en el espesor de su fondo f.

105. Las dos partes 7 se separan o se aproximan según la anchura de la llanta y se montan más o menos en sus zonas biseladas 9.

Las lengüetas según la presente invención presentan además la ventaja de que queda suprimido el riesgo de fisura mencionado en primer lugar, la ventaja de que se produzca un desgaste sensiblemente menor y permitir una colocación mucho más fácil.

110.

Debe sobrentenderse que los modos de ejecución descritos y representados, no deben considerarse más que como ejemplos y que podrían idearse otras ejecuciones sin salirse por ello del área de la invención, siendo la característica esencial de la misma que las lengüetas obtenidas están formadas con varios elementos y, por consiguiente, son lo suficientemente deformables para adaptarse a diversas anchuras de llantas a la vez que quedan convenientemente perfiladas.

115.

120.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 13 de diciembre de 1951, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios

125.

130.

10 DIC 1935
206711



Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en la construcción de lengüetas para neumáticos";

135. caracterizándose por lo siguiente:

140. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de lengüetas para neumáticos, destinadas a recubrir los extremos internos de las pestañas de un neumático y el fondo de llanta para evitar los pinchazos de la cámara de aire, caracterizándose por el hecho de que, para permitir una rigidez suficiente de la lengüeta en los sitios donde las pestañas se unen con el fondo de la llanta y una deformación del conjunto de la lengüeta suficiente para que pueda adaptarse con facilidad a llantas de diversas anchuras, la lengüeta está

145. constituida por varias bandas circulares contiguas.

150. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que están constituidas por dos bandas laterales (2) y por una banda intermedia (1) cuyos bordes se colocan sobre las superficies internas de las dos bandas laterales.

155. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que está constituida por una banda (1A) que forma uno de los lados y por una banda (1B, 2B) que forma el otro lado (2B) y la parte intermedia (1B) cuyo borde opuesto al otro lado antedicho (2B) se coloca sobre la superficie interna de la primera banda (2A).

160. 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que están constituidas por una banda flexible (1C) que se extiende por toda la

10 DIC



206711

165. anclura de la lengüeta y por dos bandas laterales (6) que tienen una sección aproximadamente en forma de cuña, dispuestas entre la banda intermedia y la región en que las pestañas del neumático se juntan con el fondo de la llanta.

170. 5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que están constituidas por dos bandas simétricas (7), formando cada una de ellas un lado y la mitad de la parte intermedia, estando tallados los bordes intermedios de estas dos bandas en bisel y montándose uno en otro (9).

175. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de lengüetas para neumáticos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 10 de diciembre de 1952.

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES ÉTABLISSEMENTS
MICHELIN.

P.P. de J. COMET, ACEBO y MORET

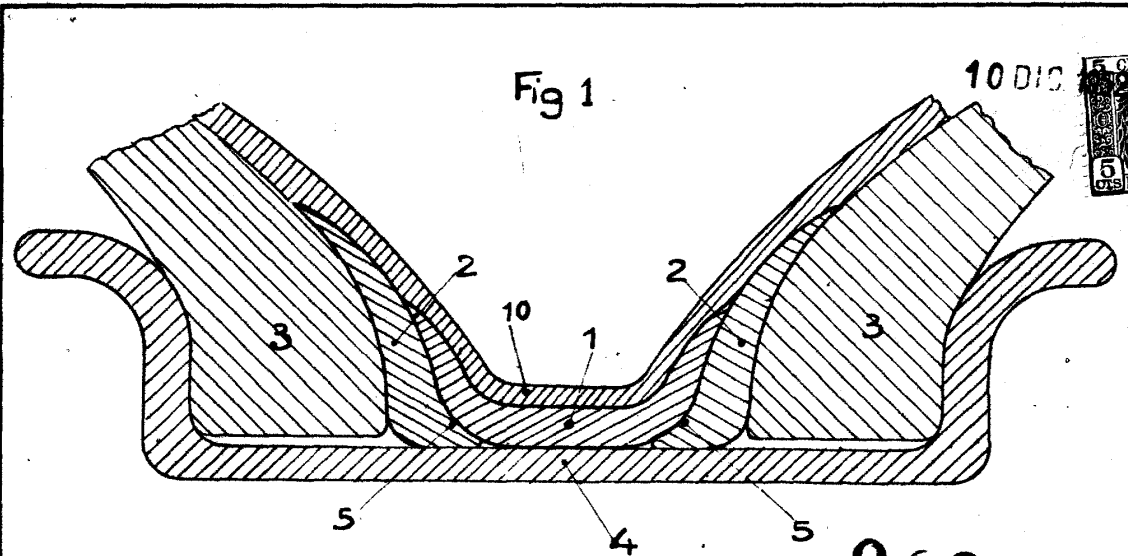


Fig 2.

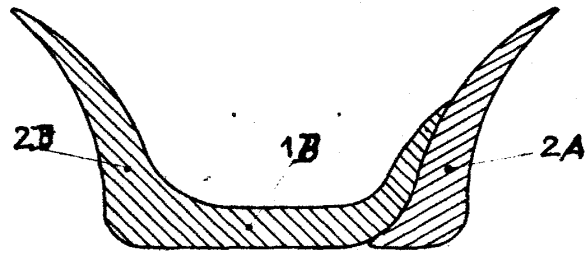


Fig. 3
206711

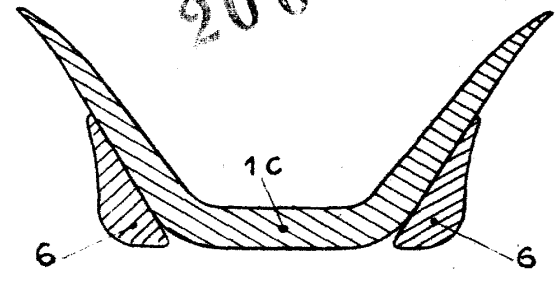
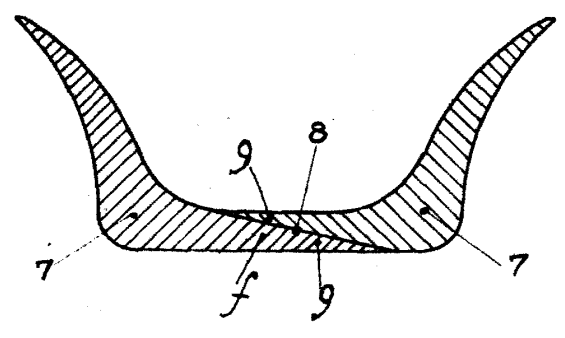


Fig. 4.

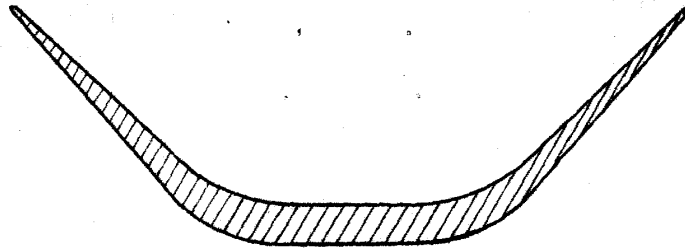


Madrid, 10 DIC. 1952
P.P. de J. GOMEZ A. F. B. y M. B. F. I.

[Handwritten signature]

Fig A -

10 DIC



206711

Fig B -

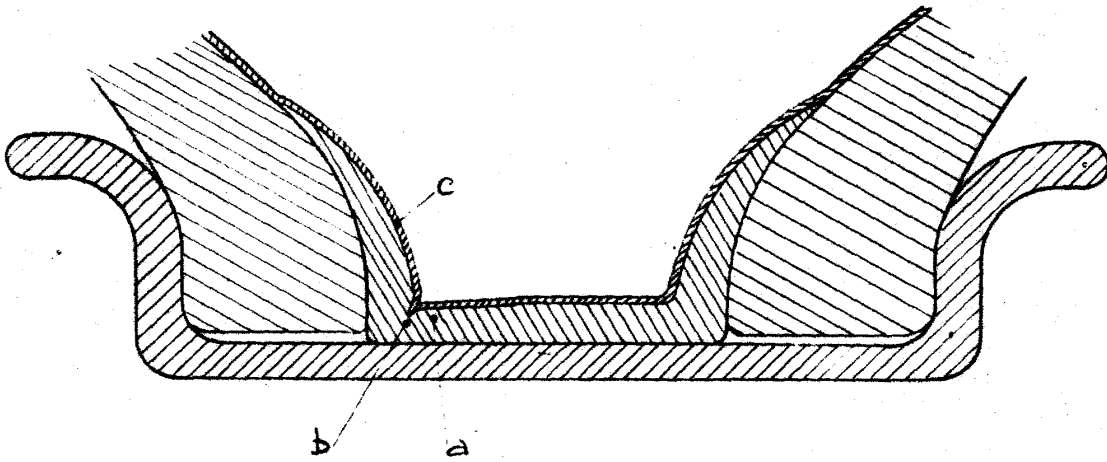
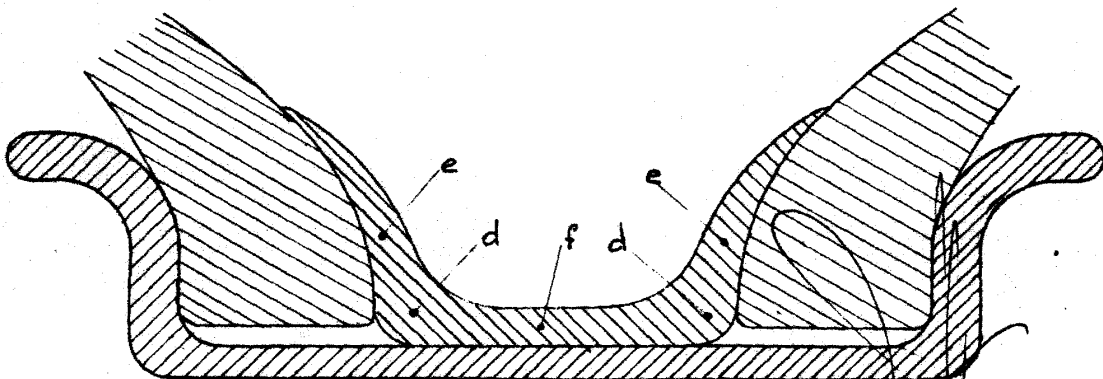


Fig C -



Madrid, 10 DIC. 1952
P.P. de J. GOMEZ ACEBU y M. L. ...