

230954

230954



PATENTE
DE
INVENCIÓN

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE NEUMÁTICOS,
CON O SIN CÁMARA DE AIRE, PARA VEHICULOS EN GENERAL", a
favor de Doña Alfonsina GARCIA MARTIN, de nacionalidad
española, domiciliada en Toledo, "Plata, 9".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos, con o sin cámara de aire, para vehículos en general.

5. La finalidad de esta invención es dar al neumático, tanto si está provisto de cámara de aire como si carece de ella, una eficaz protección contra las averías que les puedan producir los objetos punzantes o cortantes que encuentre al rodar sobre el terreno, atenuar el desgaste producido por el rodaje y aminorar el peligro del derrapado mediante una mayor adherencia del neumático al suelo.

10. Para la primer finalidad, cuando el caucho está en estado de moldeo se incrusta, introduce o mezcla en la masa, a presión conveniente, según el caso, trocitos o partículas de formas y dimensiones variadas pero que sean suficientemente resistentes, por si mismas o por la dispo-
- 15.

230954



sición conjunta, para nacer frente a la penetración en la masa del neumático de los citados objetos, impidiendo que la penetración afecte a la cámara de aire con la consiguiente pérdida del mismo.

5. Estos trocitos o partículas pueden ser de naturaleza metálica o no metálica, y su forma y tamaño se ajustarán en lo posible a las necesidades de cada tipo de neumático a fabricar, pudiendo mezclarse con el caucho en la cantidad que convenga.
10. De esta suerte, si la distribución de tales elementos protectores se hace con la posible uniformidad y densidad, siempre habrá alguno de ellos en el camino del objeto penetrante, y este podrá evitarla o cooperar con otra u otras partículas para conseguirlo.
15. La colocación de dichos elementos de refuerzo podrá realizarse preferiblemente por medios adecuados que los lancen sobre la masa en caso de incrustación o penetración, o que los distribuyan en mezcla con el caucho si por su estructura se prestan a ello.
20. Su situación en el neumático podrá ser, preferiblemente, entre las lonas engomadas del mismo, o bien entre la capa intermedia de caucho que existe entre las citadas lonas, e incluso en ambas situaciones, es decir, entre lonas y en la capa intermedia de caucho.
25. Si solamente se trata de protección contra perforaciones, se completará el neumático propiamente dicho con una banda independiente de su fabricación pero susceptible de adaptación al interior del mismo, siendo el material preferido para esta banda lona o cuero o similares capaces de engomado o cauchutado, y entre estas lonas o
- 30.

220954



1958

cueros se distribuyen los elementos protectores metalicos o no metálicos, con lo que el conjunto, una vez hecho el engomado o cauchutado forma un todo único lo bastante flexible para adaptarse al interior del neumático, sea solidarizándolo con él o no, e incluso ligándolo a la cámara de aire en su caso, siendo por lo tanto posibles cuantas combinaciones puedan idearse con garantía de éxito.

5.

Si la mezcla o introducción de los elementos de protección antes indicados, se realiza precisamente en la capa que lleva moldeados los dibujos de adherencia al terreno, se aumenta considerablemente la duración del mismo al protegerlo contra el desgaste de rodaje, y a la vez, la mayor rugosidad conseguida aumenta la citada adherencia.

10.

Si la naturaleza o forma de los elementos protectores que han de formar cuerpo con el caucho no permite una buena unión, se revisten previamente tales elementos con un recubrimiento de una materia que resulte dotada de adherencia a ambas partes, dándose este recubrimiento por el medio mas adecuado en cada caso, y siendo preferible que con este recubrimiento se incremente el poder térmicamente aislante de esta protección, si no lo tuvieran ya por si mismos los elementos protectores.

15.

20.

El invento, dentro de su esencialidad, admite variantes de realización en gran escala, que asimismo quedan protegidas, tanto en número, clase, distribución, y forma de unir los elementos a la masa de caucho, como en la utilización de los mismos en la formación de medios de protección independientes del neumático propiamente dicho, por lo que solo la práctica en cada caso aconsejará la realización mas conveniente.

25.

30.

230954

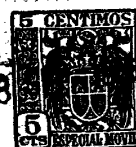
N O T A



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

- 1^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos, con o sin cámara de aire, para vehículos en general, caracterizados porque cuando la masa de caucho está dispuesta para moldeo se incrustan, introducen o mezclan, según el caso, en su seno trocitos o partículas de materiales metálicos, o no metálicos, mediante dispositivos adecuados, de preferencia de carácter neumático, capaces de efectuarlo con la presión conveniente, repartiéndose tales elementos con la posible uniformidad y densidad de conjunto, pudiendo ser cualquiera dicha distribución en armonía con las distintas formas y tamaños de los citados elementos protectores.
5. 10. 15.
- 2^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque la distribución de los citados elementos protectores es tal que resistan en todos los puntos de la cubierta las perforaciones y/o cortaduras que, en cualquier dirección puedan incidir sobre la misma, estando esta resistencia a la penetración conseguida, bien por la del elemento en sí o porque la superposición de dichos elementos en la dirección de incidencia sea capaz de impedirla.
20. 25.
- 3^a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la distribución de los citados elementos protectores se hace, preferiblemente, entre las lonas engomadas o cauchutadas de la cubierta,

230954



o bien en la capa intermedia de caucho existente entre las referidas lonas, e en ambas partes.

5. 4^a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizados porque, si se desea, se realiza la distribución de los elementos protectores en la capa de caucho donde se moldean los dibujos de la cubierta aflorando al exterior y con independencia de que haya asimismo o no distribución de tales elementos en el resto de la misma.
10. 5^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1^a, caracterizados porque, como variante de protección, se distribuyen los referidos elementos protectores entre lonas o cueros que, formando una banda, y una vez engomado o cauchutado el conjunto de la misma, se dispone adaptada al interior del neumático, bien solidarizada con este último, o simplemente adosada, siendo su fabricación independiente de la del propio neumático esté o no este protegido a su vez por los medios reivindicados antes, pudiendo incluso estar la mencionada banda vinculada por cualquier medio a la cámara, en su caso, o intercalarse en el conjunto de la llanta de cualquier otra forma.
15. 6^a.- Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque cuando la naturaleza, y/o tamaño y/o trazado de los elementos protectores incrustados, introducidos o mezclados con el caucho no permitan una buena cohesión del conjunto se provee a los elementos protectores en cuestión de un recubrimiento a base de una materia que ofrezca las debidas condiciones de adherencia con el caucho, siendo en todos los casos preferible emplear materias térmicamente aislantes, y
- 20.
- 25.
- 30.

230954



1956

pudiendo aplicarse dicho recubrimiento a los elementos protectores por cualquier medio físico o químico apropiado.

5. 7^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de neumáticos, con o sin cámara de aire, para vehículos en general.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

10. Madrid, a 18 de Septiembre de 1956.

Alfonsina GARCIA MARTI.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.