

140563



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de la Patente de invención cuyo registro se solicita a favor de Don Alf MATHIESEN, de nacionalidad noruega, residente en Oslo (Noruega), por: " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE BANDAJES MACIZOS DE CAUCHO POROSO PARA RUEDAS DE BICICLETA Y AUTOMÓVIL ", con prioridad de la patente solicitada en Noruega el 7 de Junio de 1935, a la que ha correspondido el número provisional 57.052.

El presente invento se refiere a la fabricación de bandajes macizos de caucho poroso para ruedas de bicicleta.

Hasta la fecha y en diferentes ocasiones se ha intentado la fabricación de bandajes macizos de caucho poroso para ruedas de bicicletas; pero la práctica ha demostrado que con los
5 métodos que se seguían no era posible obtener bandajes de dicha clase, que tuviesen una aplicación práctica satisfactoria.

Los bandajes macizos producidos de acuerdo con el procedimiento objeto de esta patente han resultado ser, después de
10 repetidos ensayos a los que aquellos se han sometido durante largo tiempo, sumamente útiles y como resultado de ello se



15 ha llegado a la confección de unos bandajes macizos que se asemejan a los usados corrientemente, pero presentan la particularidad de que en ellos no se precisa cámara de aire y que por tanto no se pueden pinchar. Las pruebas realizadas durante mucho tiempo con los referidos bandajes macizos, han permitido llegar a la conclusión de que tales bandajes representan un adelanto muy notable.

20 El bandaje macizo fabricado de acuerdo con el invento, comprende un núcleo poroso y una parte exterior, a modo de cubierta, no porosa, provista dicha cubierta de una media caña con dibujos en su superficie de rodamiento. La característica esencial del invento consiste en que el núcleo esponjoso y la cubierta, uno y otro de caucho, tienen diferentes puntos de vulcanización.

25 Este procedimiento puede realizarse de dos maneras distintas: De acuerdo con una de ellas, se toma una cantidad adecuada de mezcla de caucho, preferentemente de la mezcla que se indica en la patente noruega nº 54.002, se prensa en una prensa corriente y después, se le da la forma correspondiente al núcleo que ha de constituir la parte interior del bandaje que se fabrique. En la segunda forma de realización se fija a un elemento de cuero o de otro material adecuado por ejemplo de lona, que puede contribuir a mantener el bandaje en su sitio en la llanta. El núcleo así formado se lleva al molde y se vulcaniza.

30 La aplicación de las telas, puede también hacerse después de haber verificado esta vulcanización.

40 El molde indicado es de diámetro igual al del bandaje terminado.



45 Cuando ha terminado esta vulcanización, se saca el aro así formado del molde y se dispone en la cubierta no vulcanizada y entonces se puede decir que el bandaje está medio vulcanizado. Seguidamente se le dá, mediante herramientas y calentándolo previamente una forma que corresponda al diámetro final del mismo; se coloca en un nuevo molde de vulcanización que es del diámetro de la llanta que se quiere fabricar y se vulcaniza de nuevo. Para esta vulcanización es de gran importancia que la cubierta esté formada de una pasta de cauch
50 de composición tal, que no se vulcanice antes de que la parte interior, que ya se ha vulcanizado primeramente, se haya calentado y así al dilatarse dicha parte interior, obra contra la cubierta a la que aplica contra las paredes del molde.

55 Cuando esta vulcanización se ha llevado a cabo el neumático está ya terminado.

60 En lugar de dar forma al bandaje empleando herramientas especiales, como se ha dicho anteriormente, puede darse la primera forma del neumático, disponiendo este durante un corto periodo de tiempo dentro del segundo molde de vulcanizado, que debe estar debidamente calentado, después de lo cual se saca el bandaje y se lleva de nuevo al molde para su vulcanización final.

65 La segunda forma de proceder a base del mismo principio de esta patente, consiste en que a la parte interior de goma se le unan, antes de ser vulcanizada, las lonas y eventualmente los alambres de acero que se quieran, después de lo cual se coloca la cubierta encima. Esta forma de obrar, requiere mucho cuidado a fin de que no entre aire entre la parte interior y la exterior. Después, todo junto, se coloca en un molde que responda a la forma final del bandaje y se vulcaniza.
70

En este procedimiento, en el que la vulcanización de la



75

parte exterior o cubierta tiene lugar en una misma operación que la de la masa de caucho de la parte interior, ha de procurarse que el punto de vulcanización de la goma de la cubierta, no sea el mismo que el punto de vulcanización de la goma del núcleo, sino algo después, a fin de evitar que los vapores que se desprenda del núcleo al ser vulcanizado conviertan la cubierta en una goma porosa o que en el caso en que la cubierta sea de una mezcla muy consistente no resulte el núcleo demasiado poroso.

80

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

85

1ª.- Un procedimiento para la fabricación de bandajes macizos de caucho poroso para ruedas de automóviles y bicicletas, caracterizado por que el referido bandaje está formado por un núcleo de caucho esponjoso y una parte exterior o cubierta, de caucho compacto, provista dicha cubierta de la correspondiente media caña, siendo distintos los puntos de vulcanización de las dos clases de goma que los integran.

90

2ª.- El propio procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado porque el primer lugar se forma y vulcaniza en un molde especial el núcleo de los referidos bandajes; se dispone luego sobre dicho núcleo la cubierta o parte exterior del propio bandaje y formado este de la manera dicha se vulcaniza nuevamente, dispuesto en un molde cuyo diámetro es distinto del diámetro del molde empleado en la primera vulcanización.

95

3ª.- El propio procedimiento de la reivindicación 1, y de la



140563

100

2, caracterizado porque al bandaje macizo, antes de la segunda vulcanización a que se somete, se le dá una forma que responde al tamaño final de neumático, empleando herramientas adecuadas y procediendo al calentamiento previo de aquel.

105

4º.- El propio procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado en que la mezcla de caucho del núcleo y la mezcla de caucho de la cubierta o parte exterior, son de tal naturaleza que, los puntos de vulcanización de ambas son distintos, es decir, tienen lugar en distintos momentos y ambas vulcanizaciones se realizan en una misma operación.

110

5º.- El propio procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado porque entre el núcleo y la cubierta que integran el bandaje de que se trata, se colocan las lonas, cables o alambres que se estimen conveniente y necesarios.

6º.- Un procedimiento para la fabricación de bandajes macizos de caucho poroso para ruedas de bicicleta y automóviles".

115

Con prioridad de la patente solicitada en Noruega el 7 de Junio de 1935, a la que ha correspondido el número provisional 57.052.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

120

Barcelona, 28 de Noviembre de 1935.

P. A.

BASILIO SAEZ

P. P.