

AM/

177776

14 A



177776

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

Don Jean BARVILLE, - de nacionalidad francesa, domiciliado
en PARIS, (Francia)

por:

" Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehiculos "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

Desde hace tiempo se ha buscado la manera de
substituir los neumáticos y las cámaras de aire hinchadas
a presión de tipo usual por dispositivos que no puedan esta-
llar. Por esto se han empleado durante mucho tiempo, princi-

177776



5
10
palmente en los vehículos utilitarios, llantas o bandas macizas de caucho, y también se ha intentado mejorar la elasticidad de estas llantas disponiendo en su interior unos alveolos que se llenan de aire a la presión exterior, pero no se ha conseguido darles, a igualdad de peso, una elasticidad comparable a la de las cámaras de aire de tipo usual. Igualmente se han ensayado bandas de caucho esponjoso, pero presentan el inconveniente de que se aplastan excesivamente bajo la acción del peso y por consiguiente ofrecen una gran resistencia al rodamiento.

15
Según la presente invención se ha encontrado que se puede obtener una banda llena que substituye las cámaras de aire y con la que se evitan los citados inconvenientes, formándola de una masa de caucho poroso, o de cualquier otra materia plástica porosa, preferiblemente combinada con una carga de corcho y dispuesta de manera que la densidad de la zona periférica de la sección recta de dicha masa de caucho poroso, sea mayor que la de su zona central.

20
En efecto, se pueden hacer variar dentro de límites muy amplios la dureza, y por consiguiente la elasticidad, de una banda constituida de esta manera, concentrando mas o menos la materia hacia la periferia, aumentando mas o menos el diámetro medio de los poros de la parte central, y disminuyendo mas o menos el de los poros de la zona periférica.

25
30
Por lo tanto se puede obtener de esta manera una banda que puede emplearse en combinación con una cubierta, en substitución de la cámara de aire, de peso muy aproximado al de una cámara de aire de tipo usual, con la misma elasticidad y, por consiguiente, con las mismas características de rodamiento. Además, con esta banda se puede emplear una cubierta mucho mas ligera que las cubiertas usuales, ya que no tiene que resistir como estas últimas la fuerza de expansión de una cámara de aire a presión. La cubierta empleada con esta banda no es mas que una cubierta de rodamiento que no ha de resistir ningún



otro esfuerzo que el desgaste debido al rodamiento y por consi-
guiente puede ser muy ligera. De esta manera la suma de los pe-
sos de la banda interior según la presente invención y de la cu-
bierta de rodamiento puede ser muy inferior a la de una cáma-
ra de aire y una cubierta de tipo usual.

Además, en ciertos casos, puede resultar venta-
joso combinar la banda interior y la cubierta formando un con-
junto único que es mas homogéneo, y cuyo peso aun puede reducir-
se mucho, ya que, efectivamente, puede disminuirse notablemente
la cantidad de tela y aun suprimirla por completo.

En el plano adjunto representa varios ejemplos
de ejecución de la presente invención.

La figura 1 es un corte transversal de una ban-
da interior.

La figura 2 es una vista análoga de un neumáti-
co, que combina la banda interior y la cubierta de rodadura.

Las figuras 3 y 4 son dos variantes.

La banda interior representada en la figura 1
está constituida por una masa de caucho poroso -1- cuyos poros
-2- son mucho mas grandes en la zona central de su sección rec-
ta que los de su zona periférica, estando combinada esta masa
con una carga de trozos de corcho -3-.

Esta banda puede montarse, como se representa
por la línea de trazos, sobre una llanta de rueda -4- de tipo
usual y en el interior de una cubierta corriente -5-.

También puede construirse formando una sola pie-
za, con una superficie de rodamiento -6-, los flancos -7- y los
talones -8- que pueden ser mucho mas débiles que los de las cu-
biertas de tipo usual.

La banda según la invención, además de que no
puede estallar, presenta la ventaja de que no es preciso que
sea de sección circular como las cámaras y neumáticos de tipo
usual ya que no han de resistir ningún esfuerzo de expansión,
y así puede dárseles la sección mas apropiada a su empleo. Es



decir, que si estas bandas solo han de soportar un peso relativamente débil, puede resultar ventajoso darles una sección triangular de ángulos redondeados uno de los cuales constituya la zona de rodamiento como se representa en la figura 3, y por el contrario, si han de soportar una carga elevada, puede utilizarse como zona de rodamiento uno de los lados del triángulo, como se representa en la figura 4.

Las estrias que se emplean para aumentar la adherencia pueden ser en la banda de esta patente mucho mas profundas que las de las cubiertas usuales, principalmente cuando estas bandas están constituidas por un conjunto único que comprende la banda interior y la cubierta.

Se comprende que la banda y el neumático obtenidos de esta manera pueden reforzarse con cualquier materia apropiada por medio de anillos metálicos, de telas metálicas o de cualquier otra manera conveniente, como también se pueden incluir en la masa piezas metálicas, etc.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos que consisten en hacer el neumático de una masa de materia elástica porosa provista o no de una cubierta y dispuesta de modo que en la zona periférica de la sección transversal la densidad de la materia elástica sea mayor que en la zona central.

2) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos según la reivindicación anterior, caracterizados por estar fabricados de caucho poroso.

3) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos según la reivindicación 1, caracterizados porque la materia elástica está combinada con una carga de corcho.

4) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos según la reivindicación 1, caracterizados por emplearse en combinación con una cubierta mucho mas ligera que

- 5 - 177776

14 ABR



las cubiertas usuales, que constituye la superficie de rodamiento y no tiene que resistir ningún esfuerzo de expansión.

5 5) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos según la reivindicación 1, caracterizados porque el neumático forma una sola pieza con una superficie de rodamiento, los flancos y los talones.

10 6) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos según la reivindicación 5, caracterizados porque la superficie de rodamiento presenta unas estrias mucho mas profundas que las de las cubiertas de tipo usual y porque el conjunto de la banda o neumático tiene un perfil no circular y mas apropiado a su empleo.

7) Perfeccionamientos en los neumáticos o bandas para vehículos.

15 Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 14 ABR. 1947

P. A.



Fig. 1.

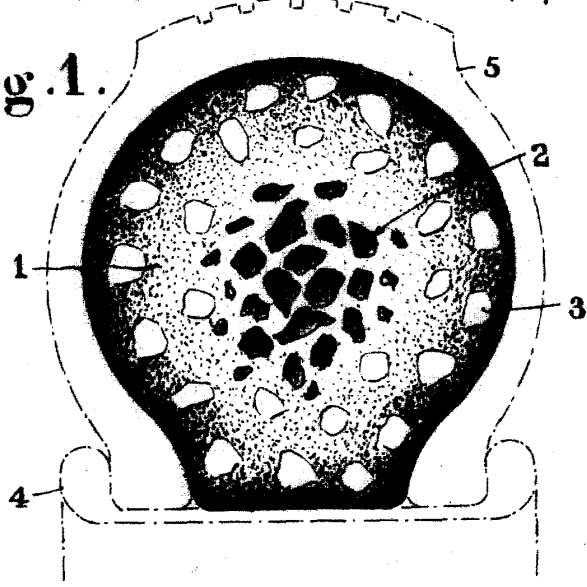


Fig. 2.

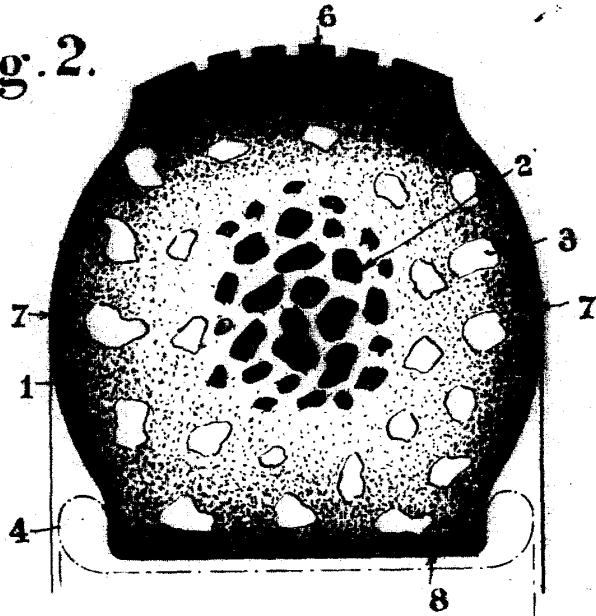


Fig. 3.

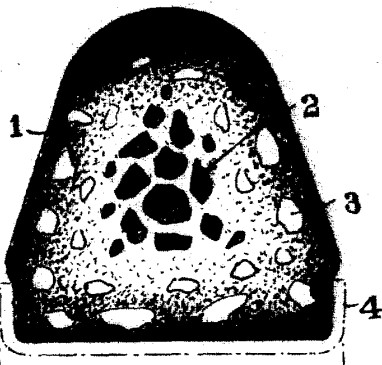
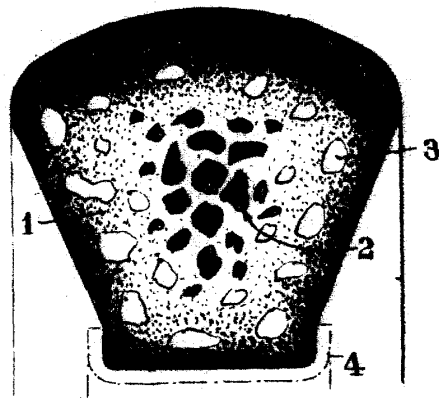


Fig. 4.



P. R. [Signature]