

sambladuras ni ranuras abiertas, la cual puede ser vulcanizada sobre toda la superficie de la llanta.

El invento consigue su propia finalidad por el hecho de emplear para el relleno del espacio hueco materiales pulverulentos y de preferencia lubricantes por si mismos que no varíen por la acción de la presión y del calor, como por ejemplo, el talco, el grafito, etc.

El relleno de polvo se sopla a través de unos pequeños orificios de la llanta después de vulcanizar el bandaje sobre ella.

El bandaje así obtenido reúne excelentes propiedades de rodaje, durabilidad y fuerte adherencia a la llanta.

La utilización de núcleos de materiales pulverulentos es un hecho conocido por si mismo, pero solamente en forma de segmentos de arena previamente unidos por algún cuerpo aglutinante o de trabazón, los cuales son introducidos como cuerpos sólidos, pero no como polvo suelto, en otro cuerpo de goma, cuya parte interior es redonda y tiene practicadas anchas ranuras, siendo su superficie de adherencia correspondientemente más pequeña.

En relación con esta idea que informa el principio fundamental del invento, éste se refiere asimismo a una construcción característica del cuerpo de goma por medio de una disposición combinada conocida por si misma, de tal suerte que empiece por formarse un núcleo interior hueco de caucho alrededor de dicho cuerpo, colocándose después las paredes laterales y de cubierta del bandaje y vulcanizando, por último, todas estas partes conjuntamente.



En el dibujo adjunto va representada en esquema y por vía de ejemplo, una forma de ejecución del presente invento, a saber:

La figura 1 representa la sección transversal de un bandaje.

La figura 2 es una vista parcial del producto previo en líneas rectas y en escala reducida.

La figura 3 representa una sección por la línea A-B de la figura 2.

La figura 4 representa una sección transversal de un bandaje fabricado de una manera diferente.

La figura 5 es una vista lateral, en pequeña escala, de un bandaje construido según la figura 4.

La figura 6 es una sección transversal de un bandaje construido en otra forma aún diferente.

El bandaje -a- (figura 1) tiene, por ejemplo, un espacio vacío -b- en forma de triángulo.

Con arreglo a las figuras 1 a 3 se dispone en primer término un cuerpo de goma -a'-, abierto y rectilíneo, de la sección transversal según la figura 1 y provisto de un espacio hueco -b'-, por ejemplo, inyectado o formado por capas superpuestas, el cual se rellena luego apretadamente con una masa pulverulenta, pero que no se aglomere, como por ejemplo, el talco. Durante el relleno es conveniente mantener en posición vertical sobre una tabla o de manera análoga, el cuerpo de goma en bruto, aún relativamente sensible y agitar bien la masa pulverulenta para facilitar el apretado asentamiento de la misma, operación que puede también realizarse de una manera mecánica. Semejante relleno ni se extiende ni varía de posición por la irregular



Presión del molde en un principio.

Terminado el relleno, el cuerpo pulverulento -a- es reunido del modo usual y corriente en forma de anillo de ensambladura oblicua o formando varias capas o pliegues, colocados en determinados casos sobre la llanta y vulcanizado por último, con lo cual el relleno mantiene abierto el espacio hueco y no se aplasta ni varía de lugar.

Después de vulcanizado se separa el relleno de la llanta o de sus otras partes inferiores por medio de unos cuantos orificios disimulados en dicho lugar, mediante, por ejemplo, una presión o absorción de aire.

Habiéndose demostrado en los primeros ensayos realizados con bandajes macizos que la ensambladura transversal indispensable en esa forma de construcción del anillo representa una posición peligrosa, el nuevo procedimiento se realiza, de preferencia, del modo ilustrado en las figuras 4 a 6.

Se empieza, pues, por rellenar el pie del bandaje designado como un todo con la letra -d- (figura 4) del modo explicado uniéndolo luego en forma de anillo de ensambladura transversal y a continuación sobre dicho anillo se va formando la cabeza del bandaje del modo usual y corriente por medio de capas en espiral -e- es decir sin ensambladuras transversales, y arrolladas unas sobre otras. De esta suerte, se obtiene un revestimiento seguro y una excelente consistencia de la ensambladura transversal del pie del bandaje.

Pero como la unión de este último hasta el completo cierre del anillo ofrece aun considerables



dificultades, será conveniente y ventajoso proceder del siguiente modo:

Se construye en primer término un trozo intermedio del pie -f- con el espacio hueco -b- conforme a la figura 2, que puede tener, por ejemplo, forma cuadrada, el cual trozo puede unirse luego al anillo cerrado, con relativa facilidad. A continuación y, a ambos lados de dicho trozo, se colocan los cuerpos laterales -g- de sección transversal trapezoidal, los cuales van también embutidos en línea recta y pueden ser luego unidos para formar el anillo. Pero al mismo tiempo las ensambladuras -h¹-, -h²-, -h³- de esas tres capas van contrapeadas en el sentido de su periferia, de tal suerte que cada una de ellas quede asegurada por el cuerpo inmediato saliente o rebasante por sus extremos.



Claro está que el pie del bandaje puede dividirse en más de tres partes.

En esta forma de construcción dividida y a consecuencia de la sencilla disposición de sus partes integrantes, éstas pueden ser muy bien laminadas y prensadas entre sí.

La forma de ejecución representada en la figura 6 se diferencia tan solo de la indicada en la figura 4, por el hecho de que en lugar de los cuerpos laterales embutidos -g-, se emplean en forma de capas -i- arrolladas en forma de espiral.

Con los nuevos bandajes pueden emplearse llantas completamente normales.

En la figura 6 se representa la llanta de una pieza -k-, vulcanizada al bandaje por medio de una capa intermedia -m- de goma dura.

Una gran ventaja del nuevo bandaje consiste en el hecho de estar rodeado el espacio hueco por

un cuerpo unido de goma que tampoco en su pared interior contiene ranuras transversales, el cual es, en su consecuencia, duradero, presentando una gran superficie interior ininterrumpida para su vulcanización sobre una llanta indivisa y, por ende, muy sólida, de tal suerte que, pueda establecerse una unión muy fuerte y duradera entre el bandaje y la llanta.

El corto número de orificios de pequeño diámetro necesarios para soplar o salpicar hacia afuera el núcleo se pueden cerrar ulteriormente de una manera hermética contra el aire, para que el aire contenido en la cámara del bandaje no pueda escaparse y cooperar a la acción elástica.

Y hasta se puede, finalmente, inyectar aire o un gas por uno de esos pequeños orificios, de manera que el bandaje llegue a convertirse en una especie de neumático. Todas estas ventajas serían muy difíciles o imposibles de conseguir con bandajes de pie o parte interior ranuradas.



- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un procedimiento para la fabricación de bandajes macizos con espacio hueco mediante el relleno, por ejemplo, de un cuerpo de goma embutido con un núcleo de un material pulverulento que puede posteriormente separarse a través de unos orificios sueltos practicados en el bandaje, el cual procedimiento se ca-

racteriza por el hecho de que el espacio hueco de un cuerpo de goma embutido o aplicado y rodeado de goma por todas partes va relleno apretadamente de una masa pulverulenta no aglomerante, siendo después vulcanizado dicho cuerpo, de preferencia, simultáneamente, sobre toda la superficie de la llanta.

2°. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que sobre un anillo interior provisto de ensambladura transversal se dispone otro anillo exterior sin dicha ensambladura.

3°. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 2°, caracterizado por el hecho de componerse el anillo interior de tres o más anillos individuales, que pueden contener ensambladuras transversales contrapeadas.

4°. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1°, caracterizado por el hecho de emplearse para el relleno del espacio hueco materiales que no se dilaten ni cambien de posición por la acción de la presión y del calor, y que al mismo tiempo sean pulverulentos y lubricantes por si mismos, como por ejemplo, el talco, el grafito, etc.

5°. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que la masa de relleno es separada a través de un corto número de orificios de muy pequeño diámetro practicados en la corona interior del bandaje.

6°. - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 5, caracterizado por el hecho de que los mencionados orificios son cerrados herméticamente con posterioridad.



7º. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 6º, caracterizado, por el hecho de que el espacio hueco del bandaje puede rellenarse de gas comprimido, aire, vapor etc.

8º. - Un bandaje hueco de goma, caracterizado por el hecho, de que su cuerpo de goma sin ranuras que rodea el espacio hueco por todas partes, va vulcanizado por toda su extensión interior ininterrumpida y también sin ranuras, sobre una llanta indivisa.

9º. - Un procedimiento para fabricar bandajes semi-macizos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 5 de Noviembre de 1926.

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder





5 JULY 1928

ESCALA VARIABLE

11412

Fig. 1.

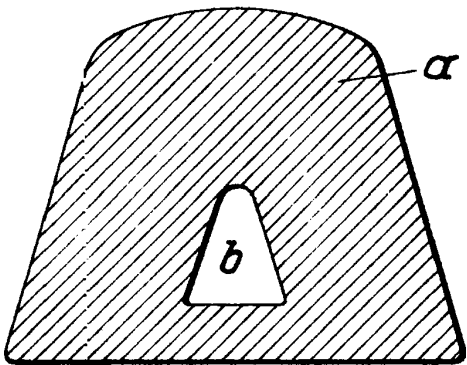


Fig. 4.

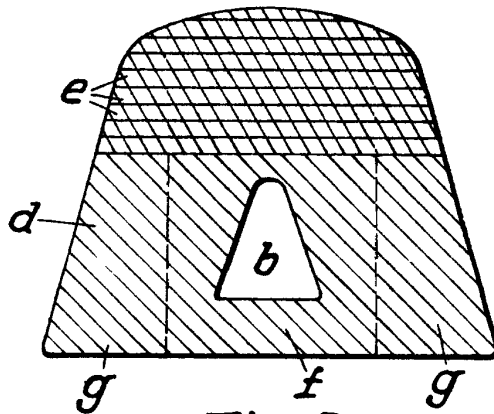


Fig. 2.

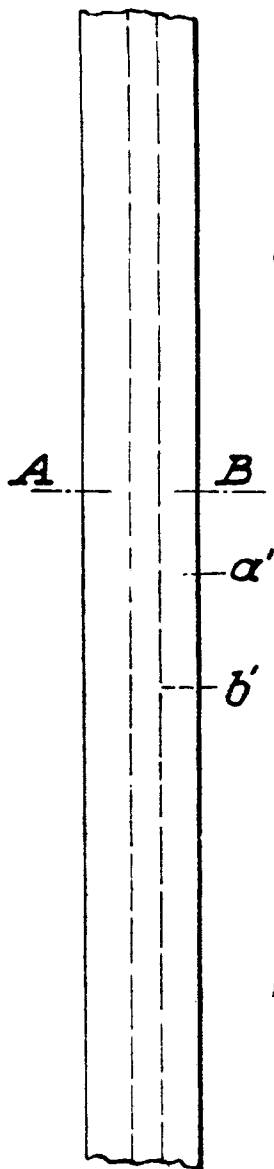


Fig. 3.

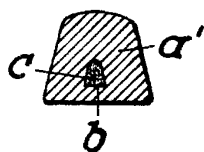


Fig. 5.

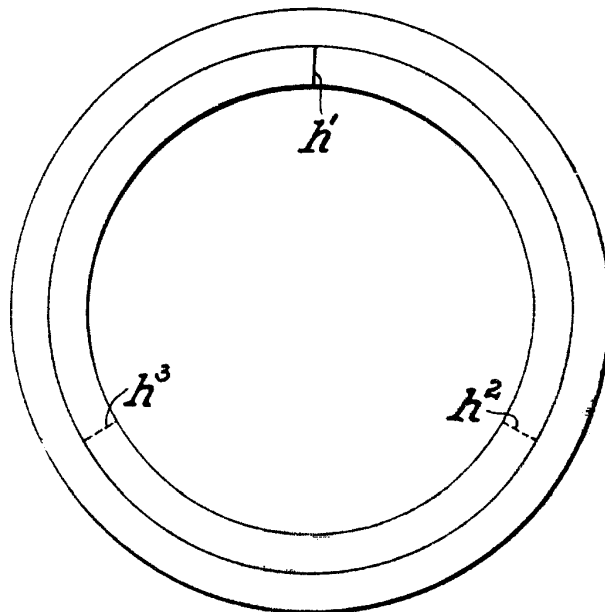
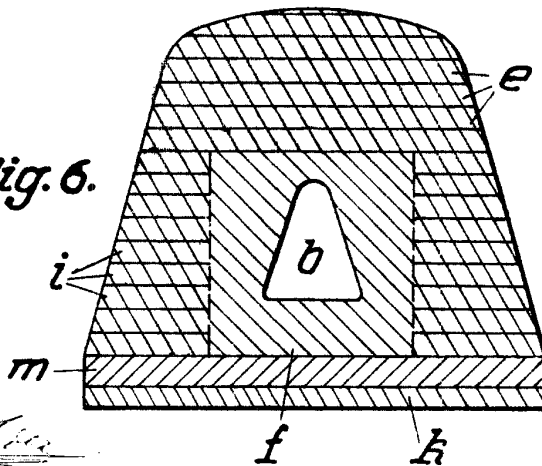


Fig. 6.



P.A.

47tho de Elizabari
Por Poder

Alfonso Mendizábal