

102644

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INTRODUCCION

por 5 años

para "Un procedimiento para la vulcanización de juntas de cámaras de aire para neumáticos"-----

a favor de la Razón social: NACIONAL PIRELLI, Sociedad Anónima, domiciliada en BARCELONA.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción, destinada a garantizar la explotación exclusiva de un procedimiento para vulcanizar las juntas de cámaras de aire para llantas neumáticas de vehículos, es decir las uniones de un extremo del tubo con que se forman dichas cámaras con el extremo opuesto, para cerrar el anillo constitutivo de las propias cámaras.

El procedimiento de que se trata se funda esencialmente en el empleo de un mandril dentro del cual se introducen las



extremidades del tubo de caucho con que se forman las cámaras, previamente unido por una disolución de goma elástica y convenientemente doblado hacia la parte exterior de dicho mandril que lleva una circulación de vapor de calentamiento para obtener la vulcanización; encima de la parte doblada sobre el mandril se aplica una mordaza o cincha que lleva un dispositivo elástico hinchable, arreglado de manera que cuando se hincha por presión de aire el dispositivo mencionado, la dilatación del mismo hace que se ejerza una presión uniforme sobre la junta de la cámara, para cooperar a la vulcanización de esta junta.

En los dibujos adjuntos se representa, por vía de ejemplo, un caso de ejecución de los diversos dispositivos necesarios para la realización del procedimiento objeto de la patente de referencia, y la demostración gráfica de dicha realización.

En la figura 1 se representa una proyección lateral del mandril de apoyo de las cámaras de aire para la vulcanización de las juntas respectivas.

La figura 2 es una vista de frente por la parte posterior del mandril antedicho, y la figura 3 es otra vista también de frente por la parte anterior del mismo.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una guía cónica que se aplica a un extremo del mandril, para facilitar la aplicación de la cámara al mismo.

La figura 5 es una vista en sección del mandril y de la mordaza neumática en posición de funcionamiento, así como de la cámara neumática dispuesta para la vulcanización de su junta.



- 3 -

La figura 6 es una sección transversal del mandril y de la mordaza neumática.

La figura 7 es una sección transversal de la mordaza neumática en posición abierta.

Finalmente, la figura 8 es una vista de conjunto de una cámara neumática, dispuesta tal como se halla cuando se realiza la vulcanización de la junta.

El mandril, figuras 1, 2 y 3, se compone de un cuerpo cilíndrico hueco 1 que lleva una abertura longitudinal 2 con una tapadera 3 articulada en 4 para que pueda ser abierta y cerrada oportunamente. Este cuerpo cilíndrico 1 está circundado por una cámara 5 (figura 5) apropiada para la circulación de vapor de calefacción, para cual circulación se hallan dispuestos los tubos 6 y 7 de entrada y salida del vapor. A un extremo del mandril, se aplica una guía cónica 8 que se compone de dos porciones ajustables entre sí, como se demuestra en la figura 4.

La mordaza neumática, figura 7, está compuesta de una brida hueca acanalada 9, constituida por dos partes articuladas en 10 para que pueda abrirse y cerrarse, y que lleva en 11 un cerrojo para afianzarla en su posición de cierre, así como en 12 una válvula para la inyección de aire. Esta brida queda descubierta por su periferia interior más aproximada a su centro, de manera que una cámara de aire 13-13', contenida dentro de la brida y con la cual comunica la válvula 12, si se hincha cuando la brida está cerrada, se expansiona por la parte 13' correspondiente a la periferia interior de la mordaza neumática, y es al contrario retenida por la exterior 13 por la brida 9 que no la deja dilatarse hacia fuera.

102644

8



- 4 -

Dispuesto el mandril tal como se indica en la figura 1, esto es con la guía cónica 8 enchufada en su extremidad y estando abierta la tapadera 3, se entra por la abertura 2 la región cercana a la junta de la cámara pneumática 16 que se ha de vulcanizar, estando dicha cámara ya con su junta preparada mediante el enchufe de las extremidades del tubo que la constituye, junta sobre la cual se ha aplicado disolución que pegue rápidamente.

Se infla ligeramente la cámara 16 para evitar que se arrugue, y se dobla al revés sobre el mandril de modo que la junta quede apoyada sobre su contorno exterior, tal como se indica en las figuras 5 y 6.

Se coloca la mordaza o cincha pneumática 9 de manera que rodee la cámara de aire 16 colocada y doblada sobre el mandril, y se cierra la cincha con el cerrojo 1, quedando todo tal como se indica en la figura 8.

Se abre la circulación de vapor en la camisa 5, con lo que se obtiene el calor necesario para la vulcanización, y se inyecta aire mediante la válvula 12 a la cámara de aire 13' 13' contenida en la brida 9. Esta cámara de aire 13' 13' se expandiona por la parte interior de su cuerpo anular 13', y ejerce una presión sobre la junta de la cámara pneumática que es la requerida para la vulcanización de la junta de esta. A fin de que dicha presión sea ejercida de una manera uniforme, las extremidades 14, 15 de la mordaza pneumática se disponen en forma inclinada, y dicha presión se ejerce a través de un manómetro regulador 17, según se vé en la figura 8 que es una vista de conjunto.

102644



- 5 -

Después de vulcanizadas las cámaras se descarga el vapor, se quita la mordaza neumática y se extraen fácilmente del mandril.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la explotación exclusiva de un procedimiento para vulcanización de juntas de cámaras de aire para neumáticos, el cual procedimiento se caracteriza esencialmente por el empleo de un mandril en el interior del cual se introduce la parte conveniente de la cámara que se dobla sobre el propio mandril de manera que la junta preparada con disolución quede colocada alrededor del mismo, disponiendo sobre dicha junta una mordaza o cincha neumática con el hinchamiento de la cual se obtiene la presión necesaria para la vulcanización, y estando dispuesto dicho mandril con una camisa para circulación de vapor que se utiliza como elemento de calefacción para la propia vulcanización.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un procedimiento para la vulcanización de juntas de cámaras de aire para neumáticos".

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

Barcelona, 30 de Abril de 1927.

P. p. de la Razón social: NACIONAL PIRELLI, Sociedad Anónima,

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gorn M. R.' with a long horizontal flourish extending to the left.



FIG. 2

FIG. 1

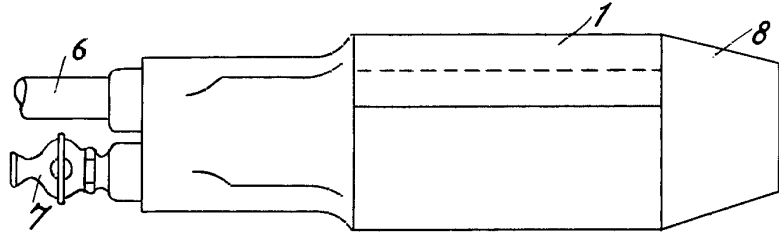
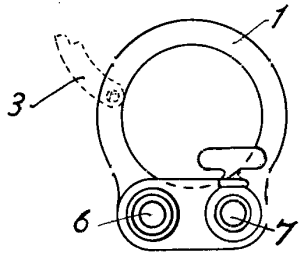


FIG. 3

FIG. 4

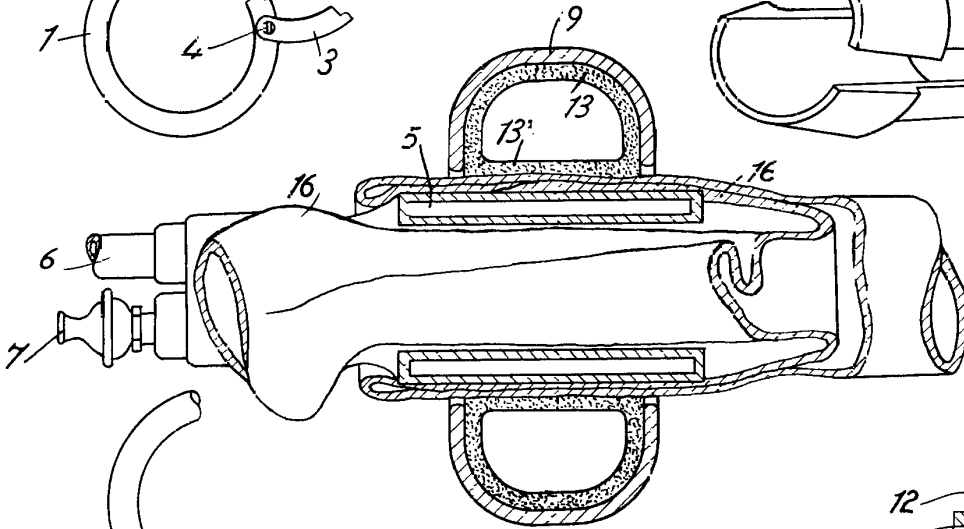
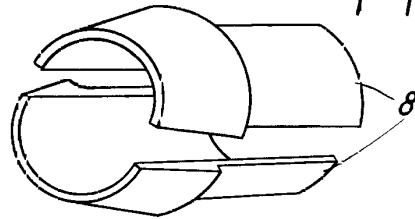
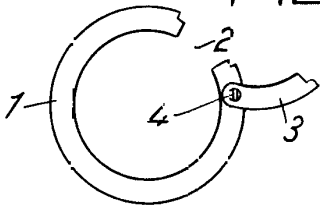


FIG. 5

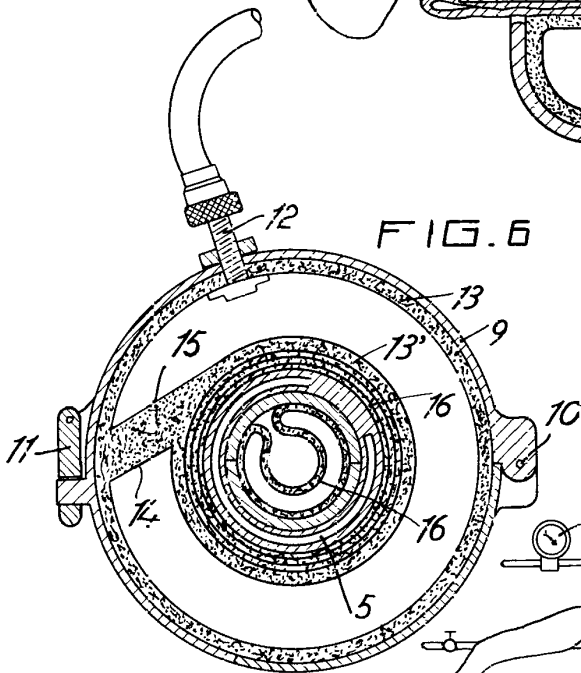


FIG. 6

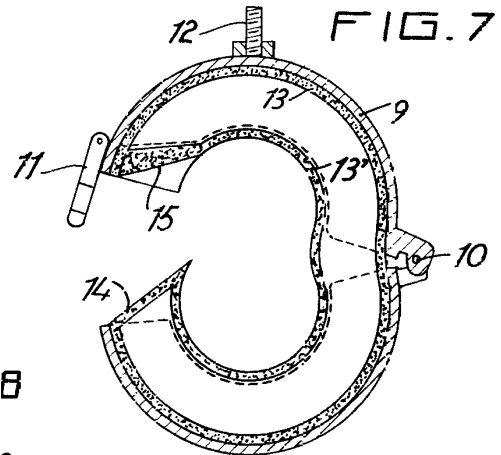


FIG. 7

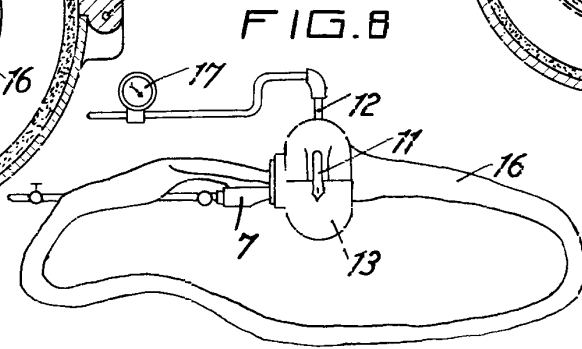


FIG. 8

30 *Abil*  
*Wm. W. Rice*

27