

90246

25



PATENTE DE REGISTRO DE
MODELO DE UTILIDAD

por "Un parche para la reparación de artículos de goma" - - -
a favor de: PIRELLI, Società per Azioni, de nacionalidad italia-
na, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Buca d'Aosta, 5 MILAN
(ITALIA).

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria
descriptiva es aplicable a la fabricación de parches para la re-
paración de artículos de goma y en particular a los parches para
la reparación de los aros neumáticos de goma de ruedas de vehí-
culos o de las correspondientes cámaras de aire.

Son conocidos los parches para la reparación de artículos
de goma, constituidos esencialmente por dos capas de goma acco-
pladas, precisamente por una capa de goma vulcanizada de borde
adelgazado o achaflanado y por una capa de goma vulcanizable
cruda, de amplitud igual a la de la otra y, en consecuencia en-
teramente cubierta por ésta.

Para la aplicación del parche sobre el artículo de goma que
se ha de reparar, por ejemplo sobre una cámara de aire para neu-
máticos se quita del mismo la hoja protectora de estaño que cubre
la capa de goma cruda e inmediatamente se pone en contacto con
dicho artículo por la parte de la capa de goma vulcanizable cruda.



La sólida unión del parche a la cámara de aire se realiza por efecto de la vulcanización que tiene lugar en la capa de goma cruda del parche que hace, por lo tanto, de capa de conexión a consecuencia del calor que se origina sobre la propia cámara de aire durante el recorrido o a consecuencia del calor proporcionando por medios adecuados.

En el primer caso la capa de goma cruda, puede estar exenta de agentes acelerantes, los cuales, en cambio, están incorporados a una adecuada solución adhesiva que es extendida antes de la aplicación del parche sobre la parte que se ha de reparar. De este modo es posible controlar la vulcanización de la capa de conexión en el sentido de que la misma puede tener lugar solamente después de la aplicación del parche sobre el artículo.

En el segundo caso la capa de goma vulcanizable puede contener todos los ingredientes necesarios para la vulcanización y el parche se hace adherir mediante la citada vulcanización en caliente.

La eficiencia de la unión del parche a la cámara de aire es puesta a rigurosa prueba principalmente durante el rodamiento, por que las energicas sollicitaciones a que es sometido el neumático, y en consecuencia la cámara de aire, durante el recorrido generan tensiones capaces de provocar el desprendimiento de tal unión después de un breve período de uso del artículo reparado.

A comprometer la unión del parche a la cámara de aire puede contribuir, también, la eventual formación de pliegues en el borde adelgazado del parche en el acto de su aplicación.

La presente invención tiene por objeto suministrar un parche para la reparación de artículos de goma, en particular de neumáticos e cámaras de aire, del tipo formado por capas acopladas de igual amplitud que tiene una conformación tal que lo hace apto para quedar establemente unido al artículo que se ha de reparar



de manera perfecta y duradera, sin que puedan formarse en el parche los citados peligrosos pliegues en los bordes y sin que las energicas sollicitaciones que experimenta el articulo durante sus movimientos hayan de provocar el definitivo desprendimiento del parche.

5

Segun el modelo, el parche para reparacion, constituido esencialmente por dos capas acopladas de igual amplitud de goma vulcanizada y de goma cruda vulcanizable, presenta la capa de goma vulcanizada repartida en dos zonas de espesores totalmente distintos. Precisamente, tal capa esta subdividida en una zona central de determinado espesor y en una zona periferica o marginal de menor espesor que la primera, estando dichas zonas separadas por una acanaladura cerrada, por ejemplo de paredes inclinadas, que se desarrolla preferiblemente a discreta distancia del borde del parche y puede presentar, por consiguiente, igual configuracion, pero de dimensiones reducidas, que el propio parche.

10

15

La zona marginal puede, a su vez, estar atravesada por acanaladuras rectilneas en disposicion convergente u otra que unan la acanaladura cerrada con el borde del parche.

20

Ambas zonas, o solamente una de ellas, pueden tener el mismo espesor de medida uniforme o bien descreciente del centro a la periferia. En este ultimo caso es preferible que la zona central tenga forma levemente bombada.

25

El borde del parche, que se identifica practicamente con el borde de la capa de goma vulcanizada, presenta un achaflanado que tiene fuerte inclinacion.

El parche puede tener conformacion que se preste a su empleo y puede ser producido segun los metodos usuales seguidos para la fabricacion de parches.

30

El conjunto de las acanaladuras comunicantes permite que el



parche quede unido de manera perfecta y duradera al artículo de goma. Si este artículo es una cámara de aire para neumáticos, la unión resulta eficazmente realizada, cualquiera que sea el punto de la misma al cual el parche es aplicado y cualquiera que sea el diámetro de la propia cámara de aire.

En efecto, gracias a la presencia de estas acanaladuras comunicantes, la zona marginal del parche se comporta como un elemento articulado y, por consiguiente, se presta a adaptarse íntimamente a la superficie de la cámara de aire no solamente en los puntos de simple curvatura si no también en los de doble curvatura. Además, las tensiones que durante el rodamiento solicitan también el parche aplicado con tendencia a desprenderlo, a partir de su borde, de la cámara de aire son atenuadas e incluso anuladas en su efecto, gracias a la presencia de la citada zona marginal articulada. Tal zona tiene, efectivamente, la posibilidad de adecuarse rápidamente a las deformaciones provocadas por tales tensiones, absorbiéndolas por lo menos en parte, y sustrae de tal modo la zona central de, por lo menos, partes de la acción destructora de dichas tensiones.

Para que quede perfectamente de manifiesto cual es la constitución esencial de un parche fabricado de acuerdo con el modelo de utilidad a cuyo registro se refiere la presente memoria descriptiva se representa, a título de ejemplo en el dibujo adjunto un caso de ejecución práctica del mismo que no es absolutamente limitador en cuanto a configuración y proporciones de sus partes esenciales.

El parche representado en el dibujo facilitado, como se ha dicho, como ejemplo demostrativo de un caso de ejecución práctica del modelo en cuestión, es de forma simétrica y preferiblemente de configuración oblonga, que parece ser la más ventajosa para mantener la adhesión especialmente en las cámaras de aire para neumá-



ticos a las cuales se aplica el parche con el eje mayor orientado en el sentido del movimiento de rotación del neumático.

La acañaladura cerrada que separa la zona central de la marginal tiene, asimismo, configuración oblonga y se desarrolla a distancia uniforme del borde del parche. Las acañaladuras que atraviesan la zona marginal están dispuestas divergentemente respecto a los ejes del parche.

En la figura 1 del dibujo se representa el parche por la parte superior, o sea por la que presenta la capa de goma vulcanizada.

En la figura 2 se representa en sección por la línea media AA de la figura 1.

Como resulta del dibujo, el parche 1 visto por arriba tiene una figura sendo elíptica y está constituido por una capa de goma cruda vulcanizable 2 y, superpuesta y unida a ésta, por una capa de goma vulcanizada 3 que tiene la misma amplitud que la primera capa, por lo que queda enteramente cubierta por la otra.

La capa de goma vulcanizada 3 lleva la acañaladura 4, que interesa parte de su espesor y que se desarrolla a discreta distancia del borde 5 para formar una figura cerrada análoga a la del parche, o sea una figura sendo elíptica.

Tal acañaladura 4 divide la capa 3 en una zona central 6 y una zona marginal 7.

Es preferible que la acañaladura tenga sección triangular o sea que tenga las paredes inclinadas 8 y 9.

La zona central 6, generalmente plana, tiene mayor espesor que el de la parte plana de la zona marginal 7, como resulta de la figura 2. Naturalmente hacia el borde libre 5 del parche la zona marginal está conformada a bisel.

La zona central 6 puede tener también un espesor igual al de la parte plana de la zona marginal 7.

90246



La zona marginal está atravesada por las a canaladuras rectilíneas 10 que partiendo de la a canaladura pseudo elíptica 4 están dirigidas hacia el borde libre 5.

5 Con 11 está señalada la hoja de estaño que protege la capa de goma cruda vulcanizable hasta que venga apartada, o sea en el momento de la aplicación del parche al artículo que se ha de reparar.

N O T A

10 Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva de REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

15 1.- Un parche para la reparación de artículos de goma, esencialmente caracterizado por el hecho de presentar una capa de goma vulcanizada y otra capa de goma vulcanizable de igual forma y amplitud debidamente acopladas, presentando la capa de goma vulcanizada dos zonas de espesores totalmente distintos, separadas por una a canaladura de configuración cerrada que se desarrolla a discreta distancia del borde libre del parche de los cuales la central tiene mayor espesor que la periférica.

20 2.- Un parche tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de tener zona periférica o marginal atravesada por a canaladuras rectilíneas preferiblemente en disposición convergente que unen la a canaladura de configuración cerrada con el borde libre del parche.

25 3.- "Un parche para la reparación de artículos de goma"
Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Noviembre de 1961.

P.p. de PIRELLI, S. per A.

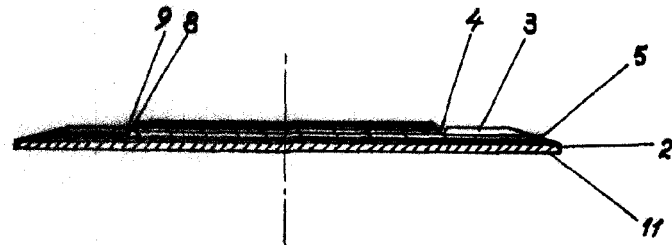
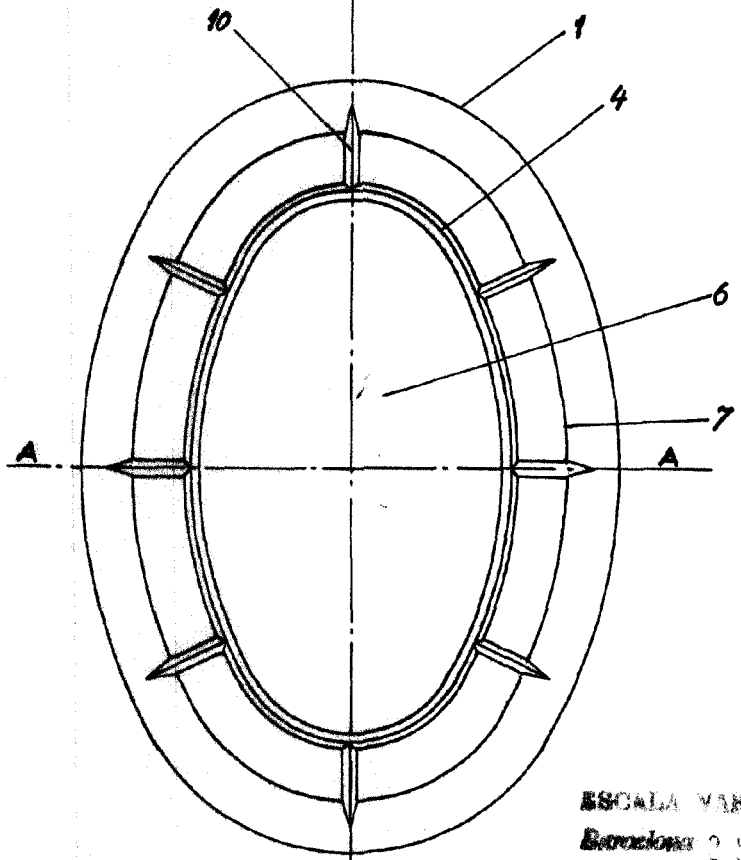


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Deposición 25 NOV 1961

FIG. 1