



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 320 381**

51 Int. Cl.:
B29C 73/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06707465 .8**

96 Fecha de presentación : **07.03.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1861242**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.12.2007**

54 Título: **Parche para la vulcanización de reparación de neumáticos.**

30 Prioridad: **08.03.2005 DE 20 2005 003 662 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.05.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.05.2009

73 Titular/es: **Stahlgruber Otto Gruber AG.**
Gruber Strasse 65
85586 Poing, DE

72 Inventor/es: **Scheungraber, Patric**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Parche para la vulcanización de reparación de neumáticos.

5 La invención se refiere a un parche para la vulcanización de reparación de neumáticos con al menos una capa de cubrición reforzada, en un caso dado, por insertos de material de caucho vulcanizado, una capa de unión más delgada de material de caucho vulcanizable no vulcanizado, que sobresale por la zona del borde lateralmente sobre la capa de cubrición, una película de protección estable dispuesta de forma desprendible en el lado externo de la capa de unión y una película de desprendimiento que cubre el lado superior de la capa de cubrición, que se adhiere sobre la zona de
10 borde que sobresale de la capa de unión.

Tales parches o remiendos se conocen desde hace tiempo en una pluralidad de diferentes realizaciones y se utilizan para la reparación de neumáticos y cámaras de aire. Incluso después de tiempos de almacenamiento prolongados, la capa de unión decisiva para una adhesión permanente impermeable a gas del parche de material de caucho vulcanizable no vulcanizado tiene que ser completamente funcional. Para impedir manifestaciones de vulcanización indeseadas de
15 esta capa de unión durante el tiempo de almacenamiento, esta capa de unión está completamente cubierta por una película de protección que se adhiere, con conservación de forma que, entre otras cosas, es impermeable a gas y luz. Esta película de protección se desprende de forma manual directamente antes del uso de un parche de este tipo. Para simplificar este proceso de desprendimiento, particularmente el agarre de una sección de película, esta película de
20 protección semi-rígida presenta una costura de ruptura. También el lado superior de la capa de cubrición compuesta por material de caucho vulcanizado está cubierto por una película de protección, que es considerablemente más delgada y más flexible que la película de protección de la capa de unión y puede ser una película termoplástica extendida transparente. Ya que la capa de cubrición vulcanizada no posee ninguna adhesividad, está superpuesta por la película de protección delgada sin su adhesión, donde una adhesión continua de la película de protección solamente existe
25 sobre la zona de borde que sobresale de la capa de unión sobre material de caucho todavía no vulcanizado. También esta película de protección delgada se tiene que desprender a lo largo del propio proceso de reparación, lo que en ocasiones provoca dificultades y requiere el uso de una herramienta.

El documento DE 1031664 B se refiere a un parche de reparación para objetos de goma y revestidos de goma
30 como, por ejemplo, cámaras de aire de vehículos motorizados y bicicletas, donde se proporciona un cuerpo principal de caucho vulcanizado y en el cuerpo principal se aplica una capa de adhesión o unión, que se extiende esencialmente sobre la periferia externa del cuerpo principal. Además, se proporciona una capa de protección sobre la capa de adhesión o unión, donde sobre la misma se proporciona una capa de cubrición, para garantizar una aplicación sin pliegues del parche sobre el objeto a reparar.

35 El documento DE 975764 C se refiere a un parche de reparación adicional con un borde con forma dentellada.

El documento DE 1013981 B se refiere a un parche de reparación adicional, donde se configura a modo de reborde una capa de unión no vulcanizada en sus lados del borde.

40 El documento US 2003/183321 A1 se refiere a un parche de reparación adicional, que muestra un bucle con capas individuales, que están formadas parcialmente a partir de material de goma vulcanizado elástico.

45 El documento DE 9404755 U1 se refiere a un parche de reparación con una pestaña proporcionada en una zona de borde, que presenta una abertura para la fijación en un soporte.

Es objetivo de la invención simplificar el proceso de desprendimiento de la película de protección delgada que cubre la capa de cubrición.

50 Este objetivo se resuelve de acuerdo con la invención porque la película de protección que cubre la capa de cubrición y el borde que sobresale de la capa de unión presenta un elemento de agarre para desprender la película de protección. Este elemento de agarre consiste de forma adecuada en un pliegue provisto en la zona central del parche de esta película de protección, que se puede agarrar con dos dedos de una mano.

55 La invención es adecuada para el uso en diferentes parches y remiendos para la reparación de mangueras, neumáticos, cintas transportadoras y otros artículos de caucho o goma. La configuración de acuerdo con la invención de la película de protección delgada con al menos un pliegue de agarre conduce a una simplificación que no genera costes y un aumento de eficacia de los procesos de trabajo en cuanto a la técnica de fabricación. La retirada de la película de protección delgada a lo largo de la realización de la reparación, particularmente después del arrollamiento del cuerpo de
60 reparación, se optimiza sin que durante el almacenamiento o el transporte de los parches se desprenda la película de forma automática. Para el desprendimiento de la película no se requieren herramientas adicionales. El pliegue de agarre provisto preferiblemente en la zona central garantiza una retirada completa y sin desgarros de la película de protección prácticamente con solamente un movimiento de la mano sin que permanezcan restos de película sobre la capa de cubrición o el borde adhesivo que sobresale de la capa de unión.

65 A continuación se describen detalladamente ejemplos de realización del parche de acuerdo con la invención mediante el dibujo. Se muestra:

ES 2 320 381 T3

En la Figura 1, un parche para la reparación de neumáticos en un corte transversal ampliado;

En la Figura 2, un parche de reparación adecuado para la reparación de daños por pinchamiento de un neumático de aire con mandril de carga en un corte transversal ampliado.

El parche de reparación representado en el corte transversal de la Figura 1 presenta una capa de cubrición 1 que se engrosa gradualmente hacia el centro, que está reforzada en su zona central en un caso dado por un inserto 2, que en este documento consiste en hilos paralelos de plástico, material textil o un metal adecuado así como combinaciones de estos materiales. El inserto también puede tener una estructura a modo de red o tejido. La capa de cubrición 1 está compuesta por un material de caucho muy vulcanizado y puede estructurarse por varios estratos unidos entre sí firmemente por vulcanización. La capa de cubrición 1, en su totalidad o en estratos determinados, puede consistir en material de caucho vulcanizable no vulcanizado, que solamente vulcaniza durante o después de la realización de la reparación. En el lado inferior de la capa de cubrición 1 se adhiere de forma continua una capa de unión 3, que consiste en un material de caucho vulcanizable no vulcanizado y sobresale por todos los lados en su zona de borde 4 por el canto periférico de la capa de cubrición 1. El lado externo de esta capa de unión 3 está cubierto por una película de protección 5 que se adhiere de forma continua, en la que se configura una línea de ruptura 6 preformada. Esta película de protección 5 consiste en un plástico termoplástico impermeable a gas preferiblemente coloreado y evita procesos de vulcanización no intencionados de la capa de unión 3, para mantener su funcionalidad incluso después de tiempos de almacenamiento prolongados. El lado superior de la capa de cubrición 1 está cubierto por una película de protección 7 delgada, que se aplica de forma suelta sobre la superficie de la capa de cubrición 1 y que se adhiere sobre el todo el borde periférico 4 de la capa de unión 3. Esta película 7 extremadamente delgada y correspondientemente flexible consiste, en el ejemplo de realización representado, en un plástico termoplástico translúcido o transparente. Cuando la capa de cubrición consiste en material de caucho vulcanizable no vulcanizado hasta el momento de la realización de la reparación, la película de protección 7 debe tener propiedades similares a la película de protección 5 correspondiente a la capa de unión 3, para evitar procesos de vulcanización prematuros en la capa de cubrición 1, por ejemplo, durante el almacenamiento.

Para simplificar el desprendimiento de la película antes del uso del parche representado, esta película 7 presenta un pliegue de agarre 8, que se dispone en el ejemplo de realización representado en la zona central del parche y que se puede extender de forma continua hasta las zonas de borde 4 opuestas de la capa de unión. Durante el almacenamiento de los parches, este pliegue de agarre 8 está replegado debido a la flexibilidad de la película 7 y se extiende aproximadamente en paralelo con respecto a las zonas de película limitantes. Para el desprendimiento de la película 7, el pliegue de agarre se lleva aproximadamente hasta la posición representada y, por un movimiento del dedo en este pliegue de agarre, la película de protección 7 se puede desprender sin formación de grietas, donde se retira la adhesión existente solamente en la zona de borde con la capa de unión con capacidad adhesiva.

El parche representado en la Figura 2 se corresponde esencialmente al parche de acuerdo con la Figura 1. Solamente es diferente la realización de la capa de cubrición 11, que en este caso tiene un grosor igual continuo y que está configurada con un mandril 12 central como una pieza. Las demás piezas individuales se corresponden a los componentes de la Figura 1 y se indican con las mismas referencias. La capa de cubrición 11 también puede tener un grosor que disminuye desde el centro hacia el exterior de forma correspondiente a la capa de cubrición 1 en la Figura 1 y, junto con el mandril 12 a modo de vástago, consistir en material de caucho ya vulcanizado o vulcanizable no vulcanizado.

Una ventaja esencial del parche de acuerdo con la invención consiste en que el desprendimiento de la película de protección 7 se simplifica considerablemente sin que de este modo aumenten de forma notable los costes de producción para un parche de este tipo. La forma de la película de protección se sigue correspondiendo al igual que antes al contorno de la capa de unión, de tal forma que el borde externo de la película de protección coincide con el borde externo adhesivo que sobresale de la capa de unión. Solamente se tiene que seleccionar el tamaño de la película de protección ligeramente mayor que el de la capa de unión, de tal forma que debido a su adhesión en la zona del borde periférico, el pliegue de agarre se ajuste de forma automática.

La película de protección configurada de acuerdo con la invención también se puede utilizar en otros artículos de goma, que poseen un borde de un material no vulcanizado y, por tanto, con capacidad adhesiva.

REIVINDICACIONES

1. Parche para la vulcanización de reparación de neumáticos, mangueras o similares con

- al menos una capa de cubrición (1) de material de caucho vulcanizado,
- una capa de unión (3) de material de caucho, que sobresale en la zona del borde (4) lateralmente por la capa de cubrición (1),
- una película de protección (5) que cubre el lado superior de la capa de unión (3) y
- una película de desprendimiento (7) flexible delgada, que se aplica de forma suelta sobre la superficie de la capa de cubrición (1) y que se adhiere en el borde (4) que sobresale de la capa de unión (3),

caracterizado porque

- la película de desprendimiento (7) que cubre la capa de cubrición (1) y el borde que sobresale (4) de la capa de unión (3) presenta un elemento de agarre para el desprendimiento de esta película (7) y el elemento de agarre es un pliegue de agarre (8) provisto en la zona central del parche de la película de desprendimiento (7).

2. Parche de acuerdo con la reivindicación 1,

caracterizado porque

la capa de cubrición (1) está reforzada por insertos (2).

3. Parche de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2,

caracterizado porque

la película de protección (5) cubre el lado superior de la capa de unión (3) de forma continua.

4. Parche de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 3,

caracterizado porque

en la capa de cubrición (11) se moldea un mandril de reparación (12) que sobresale.

5. Parche de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 4,

caracterizado porque

la capa de unión (3) está formada por un material de caucho no vulcanizado y vulcanizable.

FIG. 1

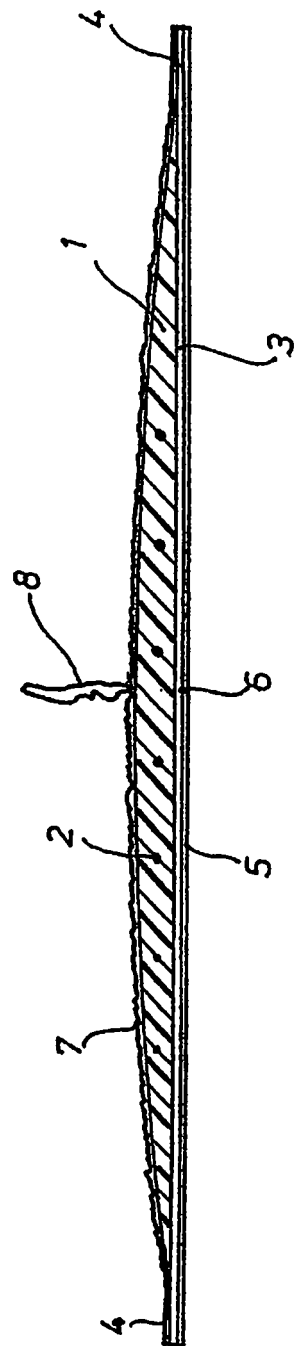


FIG. 2

