



200709

200709

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Joaquín AYZA Crespo, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Paseo de Pujadas numero 25, por: " APARATO PARA VULCANIZAR PARCHES DE LAS CAMARAS DE LOS NEUMATICOS ".

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de la fabricación en España de un aparato para vulcanizar parches en las cámaras de aire de los neumáticos para ruedas de automóviles y vehículos análogos.

El aparato de que se trata funciona por calefacción eléctrica con todas las ventajas que tal sistema representa técnicamente en la seguridad de funcionamiento, constancia en la temperatura obtenida y la imposibilidad de que se produzcan accidentes que deterioren y hasta inutilicen las cámaras dispuestas en los propios aparatos.

Se caracteriza así mismo por su sencillez constructiva, debido principalmente al sistema de calefacción empleado y a la posibilidad de utilizarlo en cualquier punto donde se



disponga de una toma de corriente al alcance del enchufe establecido en el extremo del cordón flexible de que va provisto.

Otra característica del aparato en cuestión la constituye el hecho de contar con elementos electro-automáticos por los que cesa automáticamente el suministro de fluido eléctrico al mismo, cuando en la placa de trabajo se ha alcanzado una temperatura previamente determinada. Evitando de esta manera los accidentes que pueden ocurrir al propio aparato, así como el deterioro de las cámaras sometidas a su acción.

Finalmente, se caracteriza por el hecho de contar con medios prácticos y eficaces de retención en los brazos sujetadores del puente portapresor.

A continuación se describe detalladamente y a título de ejemplo un caso de realización práctica del aparato objeto de la presente memoria descriptiva.

La figura 1, es una vista exterior en elevación del aparato; la figura 2, es una proyección horizontal del mismo; la figura 3, un detalle de la placa calentadora vista en sección vertical; la figura 4, un detalle del brazo soporte del sistema presor y en la figura 5, también a título de ejemplo, un esquema del dispositivo eléctrico, para el paro y puesta en marcha automática del aparato en cuestión.

El aparato que se describe, comprende un soporte o pié -1- una placa -1'- paralela y a distancia conveniente del soporte o pié, y sobre la que va fijado un cuerpo -2- a modo de caja, de planta rectangular, que queda cubierto por una tapa -3-, cuya cara superior constituye la superficie sobre la que se disponen las cámaras en las que



se ha de verificar el vulcanizado de un parche previamente aplicado en las mismas.

50 Por lo que es parte superior del cuerpo -2- se levantan dos brazos -4- cuyas partes superiores presentan un orificio transversal entre los que queda instalado un eje -5-, cabalgando libremente alrededor y en toda su longitud de dicho eje -5- van articulados por el extremo uno, dos o más puentes o brazos -6-. En el extremo anterior de los
55 indicados puentes -6- va dispuesto un pasador -7- en el que se engancha el extremo superior de una palanca -8- articulada a un eje -9- que va montado en la cara anterior del cuerpo -2- por medio de dos soportes -10-. Dicha palanca -8- que efectúa el cierre del puente -6-, queda
60 sustentada en posición vertical por medio de un mecanismo constituido por una bola -11- alojada en una cavidad -12- practicada en la propia palanca -8- y que descansa en una canal -13- que presenta el eje -9-. La bola -11-, por su parte superior recibe la presión de un muelle -14- que
65 queda retenido por un pasador -15-. De esta forma, la palanca -8- queda retenida en su posición vertical sobre el eje -9-, girando sobre el mismo al efectuar una ligera presión.

70 Para la retención del parche sobre la cámara durante la vulcanización del mismo, va establecido un plato presor -16- solidario a un vástago -17-, que va roscado transversalmente al puente -6-, en cuyo extremo superior va dispuesto un volante -18- para facilitar el atornillado del mismo. De forma que al atornillar el vástago -17-, el
75 plato presor -16- presionará sobre la cámara dispuesta para su vulcanización, ya que el puente -6- queda fijado por un extremo por el eje -5- y por el otro retenido por el



gancho que forma la palanca -8-.

En la figura 5 y como queda indicado, a título de ejemplo, se representa un esquema eléctrico del dispositivo de paro y puesta en marcha.

La placa -3- (figuras 1, 2, 3,) en su pared posterior, forma una cápsula alargada -3'- en la que figura un termómetro -18- (figura 5), en cuyo tubo van soldados los extremos de dos contactos que llegan hasta el conducto interior del mismo y van establecidos en forma que la columna de mercurio alcanzará al segundo cuando la temperatura, en la placa calentadora sea la previamente fijada como máxima en cada caso. Dicho termómetro sirve de interruptor del circuito en que va establecida la bobina -19- de un relevador del que forma parte un interruptor -20-; intercalado a su vez en el circuito de las resistencias -21-, establecidas en la parte inferior de la placa -3-. Con esta disposición, al calentarse la placa -3-, la columna de mercurio corre a lo largo del tubo -18- en que va alojada y cierra el interruptor en la forma dicha, con lo que entre en accionamiento la bobina y abre el interruptor -20- dejando de pasar corriente por la resistencia -21-. Al enfriarse la placa -3- se contrae el mercurio, el interruptor se abre y deja de funcionar la bobina del relé, con el consiguiente cierre del interruptor -20-, restableciéndose así el paso de la corriente hacia las resistencias -21-.

La placa -3- que por su parte superior ha de ser perfectamente lisa, presenta por su cara inferior una pestaña -22- en forma de marco que dá lugar a una cavidad -23- que se cierra mediante una tapa -24-.



En la cavidad -23- van establecidas las resistencias calentadoras -21- montadas en los correspondientes aisladores -25-, variando la forma que se dé a aquellas, así como las características de diámetro del hilo, calidad de éste, diámetro de la espira, paso de la misma y manera como queda colocada y distribuida en el interior de la repetida cavidad -23-. Este se rellena luego de una pasta de material refractario y se procede a su cocción preferentemente a fuego lento para evitar los excesivos movimientos que verifica la propia pasta y que darían lugar sin duda alguna a la rotura de las espiras de la resistencia eléctrica alojada en su masa.

El aparato descrito podrá variar en sus dimensiones, estando provisto según las mismas, de uno, dos, tres o más brazos de sujeción del puente porta presor; variarán así mismo sus formas accesorias, materiales de que se fabrique, detalles de orden constructivo, disposición del circuito eléctrico y en general, cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un aparato para vulcanizar parches en las cámaras de los neumáticos, que esencialmente consiste en un cuerpo de planta y secciones rectangulares que sustentan una placa de trabajo, establecida sobre un pié. De la cara posterior del cuerpo del aparato arrancan uno, dos o más brazos acodados que se elevan en sentido vertical y entre cuyos extremos superiores queda instalado un eje en que van articulados uno, dos o más brazos a modo de puente, quedando establecidos transversalmente de atrás hacia adelante sobre



leplaca mencionada, contando dicho puente con medios para su sujeción en la cara anterior del propio cuerpo y con un presor que obra sobre la cámara establecida sobre la referida placa, figurando en la parte inferior de ésta, medios adecuados de calefacción eléctrica y completando el conjunto un disparo electro-automático por el que, al alcanzar la placa de trabajo una temperatura determinada, se desconecta el circuito de las resistencias calefactoras y al descender la temperatura de aquella hasta una temperatura así mismo determinada previamente, vuelve a establecerse el circuito de las propias resistencias.

2º.- El propio aparato de la reivindicación 1ª., que se caracteriza porqué la sujeción del puente mencionado en dicha reivindicación 1ª., se efectúa por medio de una palanca montada en un eje que queda establecido entre dos soportes que arrancan de la cara anterior del cuerpo del aparato, formando dicha palanca por su extremo superior un gancho o garra que engancha sobre un pasador que presenta el extremo del puente; la susodicha palanca gira sobre el eje indicado, contando con medios para su fijación en posición vertical y perpendicular al propio eje que consisten en una bola que se aloja en el interior de una cavidad practicada en su extremo inferior y que descansa sobre una ranura longitudinal que presenta el eje sobre el que va montada la palanca, siendo presionada sobre el mismo por un muelle en espiral instalado en el interior de la cavidad.

3º.- El propio aparato en el que el presor mencionado en la reivindicación 1ª., consiste en un plato solidario a un vástago fileteado que se atornilla a un agujero axial,

200709



- 7 -

fileteado también, que presenta el puente, contando dicho vástago por su extremo superior con un volante para su maniobra de roscado o viciosa y conseguir la graduación de la presión del plato presor sobre la cámara a vulcanizar.

4º.- El propio aparato en el que la placa establecida sobre el cuerpo del mismo, forma por su cara interior una cámara en la que figuran unas resistencias eléctricas que constituyen el manantial de calor que calienta la referida placa, sobre la que se dispone la cámara que se ha de reparar con el parche debidamente establecido sobre la misma y retenido a presión conveniente por el presor antes detallado, con o sin intermediación de un saco de arena u otro elemento suplementario cualquiera.

5º.- El propio aparato en el que el dispositivo del disparo automático del mismo en una de las varias formas que puede presentar, consiste en un relevador accionado ya sea por un tubo de mercurio con contactos, ya por una lámina bimetalica y que acciona el interruptor intercalado en el circuito de las resistencias calefactoras del propio aparato.

6º.- Aparato para vulcanizar parches de las cámaras de neumáticos.

Consta la presente memoria

- 8 -

200709 2



descriptiva de ocho hojas foliadas escritas por una sola
194 cara.

Barcelona, 26 de Noviembre de 1.951.

P. A.

M. A. M.

200709



Fig. 1

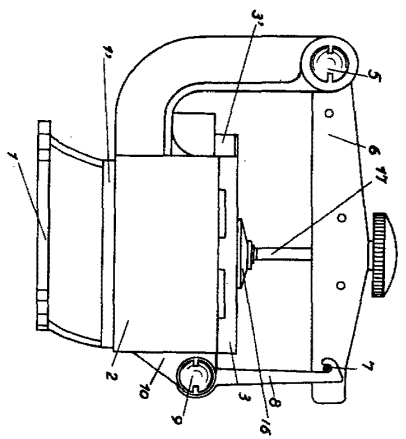


Fig. 4

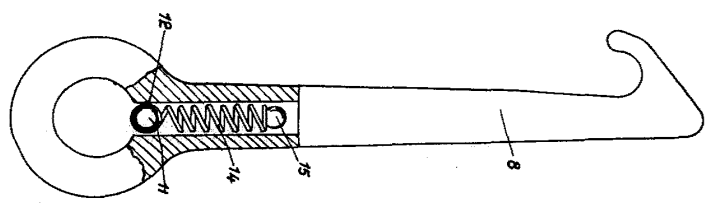


Fig. 2

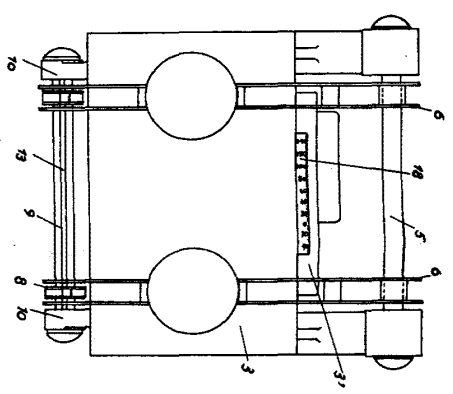


Fig. 5

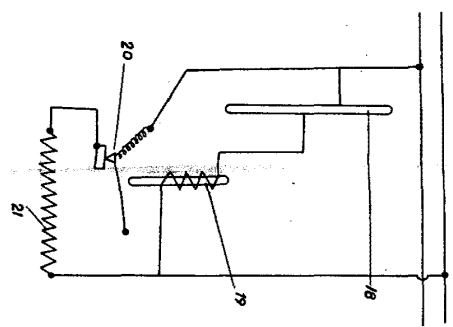
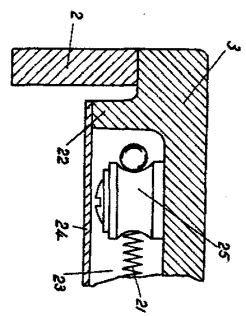


Fig. 3



Escalero vehiable.

J. J. Rom