



169719

169719

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de Don Gerardo V I L A Arisó, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UN APARATO PARA VULCANIZAR PARCHES EN LAS CAMARAS DE LOS NEUMATICOS ".

La Patente de Introducción 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.

Una de las características del aparato de que se habla es la que funciona por calefacción eléctrica, con todas las ventajas que tal sistema representa técnicamente como son, la seguridad de funcionamiento, la 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, siempre que se dis-



ponga de una adecuada superficie de sustentación y de una toma de corriente al alcance del enchufe establecido en el extremo del cordón flexible de que va provisto.

Finalmente se caracteriza de una manera especial por 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. De esta manera se evitan no solo los accidentes que pueden ocurrir al propio aparato, sino los perjuicios que pueden producirse por avería y deterioro de las cámaras sometidas a su acción.

A continuación se describe detalladamente el aparato de que se habla en una forma concreta de realización práctica.

La figura 1, es una vista en elevación del aparato cerrado; la figura 2, una proyección horizontal del mismo; la figura 3, un detalle a mayor escala de la placa calentadora vista en sección vertical y la figura 4, un esquema del sistema eléctrico de uno de los varios dispositivos que pueden adoptarse en la práctica para el paro y puesta en marcha automática del aparato.

El aparato que se describe comprende un pié con una placa o peana -1- una placa -1'- paralela y a distancia conveniente de la primera y un brazo -1"- que se levanta por la que es parte posterior de la máquina. Sobre la placa -1'- va fijado un cuerpo -7- a modo de caja, de planta rectangular que cubre una tapa -8-, cuya cara superior constituye la superficie sobre la que se disponen las cámaras en que se ha de verificar el vulcanizado de un parche previamente aplicado a las mismas.

El brazo -1"- por su parte superior forma una horquilla de



- dos ramas entre las que se aloja el extremo de un puente -3-, que se articula a aquel mediante un pasador -2-. El puente -3-, por la cara anterior del aparato presenta una empuñadura -4- y termina a su vez en una horquilla en la que se
- 50 aloja el extremo de un pestillo -6-, que termina en un gancho -6'- que en la posición de cierre del puente -3- queda alojado en la parte interior de una uña -7'- fijada en la parte delantera del cuerpo -7-. La pieza -6- se prolonga en un brazo -6"- que queda establecido por debajo de la empuñadura -4- de manera
- 55 que cuando se toman conjuntamente ambas piezas con la mano oscila la pieza -6- cuyo extremo -6'- sale en esta forma del interior del diente -7'- y en esta forma se puede levantar el puente -3- y rebatirlo hacia atrás hasta que el saliente -3'- del mismo alcanza la pared posterior del brazo -1"-.
- 60 La pieza -6- termina inferiormente en un saliente establecido en forma que al cerrar el puente choca contra el espaldar exterior de la uña -7'- y dada la forma del mismo se desplaza por si solo hacia atrás facilitando en esta forma la operación de cierre del aparato.
- 65 Para la retención del parche sobre la cámara en que se aplica durante la vulcanización, en lo que se emplean o nó sacos de arena u otros suplementos cualesquiera, va establecido un presor -14- solidario a un vástago -15-, que pasa por el interior de una pieza -17- que forma una cabeza moleteada
- 70 -17'-. La pieza -17- va roscada y se atornilla en el puente que en el punto correspondiente forma una porción tubular que va fileteada, a modo de tuerca. Entre el fondo de la pieza -17- y la cara superior del presor -14- va establecido un resorte -16-, cuya presión se regula mediante la pieza -17-
- 75 ya que una vez fijada la posición del presor cuanto más baje



dicha pieza -17- tanto mayor será el esfuerzo ejercido por el resorte. Un pasador -15*- dispuesto en el vástago -15- impide la caída del mismo con el presor -14- cuando se retira de debajo del presor la cámara que se repara.

80 Como ya se ha dicho anteriormente, el sistema eléctrico que se adopte para el paro y puesta en funcionamiento de la parte eléctrica del aparato puede ser muy variable y en la figura -4, se muestra una de las diversas formas de poderlo conseguir.

La placa -8- en su pared posterior forma una cápsula alargada -8*- en la que figura un termómetro -20- (figura 4), 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
85 máxima en cada caso. Ese termómetro sirve de interruptor del circuito en que va intercalada la bobina -19-, de un relevador del que forma parte un interruptor -18-, intercalado a su vez en el circuito de las resistencias -13-, establecidas en la parte interior de la placa -8-. Con esta disposición al calentarse la
95 placa -8- la columna de mercurio corre a lo largo del tubo -20- en que va alojada y cierra el interruptor en la forma dicha con lo que entra en accionamiento la bobina y abre el interruptor -18- dejando de pasar corriente por la resistencia -13-. Al enfriarse la placa -8- se contrae el mercurio, el interruptor se
100 abre y deja de funcionar la bobina del relé con el consiguiente cierre del interruptor -18- restableciéndose así el paso de la corriente hacia las resistencias -13-.

La placa -8-, que por su cara superior ha de ser perfectamente lisa, presenta por su cara inferior una pestaña -9- en
105 forma de marco que dá lugar a una cavidad -10- que se cierra



169719

- 5 -

mediante una tapa -11-. En la cavidad -10- van establecidas las resistencias calentadoras -13- montadas en los correspondientes aisladores -12- variando la forma que se dé a aquellas y sus características de diámetro de hilo, calidad de éste, diámetro de la espira, paso de la misma y manera como quede colocada y distribuída en el interior de la repetida cavidad -10-. Esta se rellena luego de una pasta de material refractario y se procede a su cocción preferentemente a fuego lento para evitar las excesivos movimientos que verifica la propia pasta y que darían lugar sin duda alguna a la rotura de las espiras de la resistencias eléctrica alojada en su masa.

El aparato descrito podrá variar en sus dimensiones, en sus formas accesorias, materiales de que se fabrique, detalles de órden constructivo y en general, en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la Patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Un aparato para vulcanizar parches en las cámaras de los neumáticos que esencialmente consiste en un cuerpo de planta y secciones rectangulares que sustenta una placa de trabajo establecido sobre un pié del que por la parte posterior del aparato arranca un brazo al que va articulado un segundo brazo que a modo de puente queda establecido transversalmente de detrás hacia adelante sobre la placa mencionada contando dicho puente con medios para su sujeción a la cara anterior del propio cuerpo y con un presor que obra sobre la cámara que se repara, establecida sobre la referida placa, figurando en la parte inferior de ésta medios adecuados de calefacción eléctrica y completando 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.

140 2ª.- El propio aparato en el que para la sujeción del puente mencionado en la reivindicación 1ª., va articulado en el extremo de aquel una pieza a modo de gatillo que encaja en un diente solidario a la cara anterior del cuerpo del aparato y dicha pieza oscilante va provista de una pala que se sujeta conjuntamente con un mango solidario al repetido puente de
145 manera que al tomar aquel para levantar el puente se obra sobre dicha pala lo que produce la oscilación del gatillo que, en esta forma, se desprende de la retención que es objeto por el diente mencionado.

150 3ª.-El propio aparato en el que el presor mencionado en la reivindicación 1ª., consiste en un plato solidario a un vástago que pasa por el interior de un agujero axial practicado -a una pieza roscada en un tubo fileteado que presenta el puente y entre dicha pieza y el plato va establecido un resorte de manera que la tensión de éste en el momento de trabajo puede
155 graduarse según convenga en cada caso.

160 4ª.-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 por el que se calienta la referida placa, que es 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.

165 5ª.-El propio aparato en el que el dispositivo del disparo



169719

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 de bimetal
y el referido relevador acciona el interruptor intercalado
170 en el circuito de las resistencias calefactoras del propio
aparato.

62.-Un aparato para vulcanizar parches en las cámaras de los
neumáticos.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas folia-
175 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de ABRIL de 1945.

P. A.

JUAN LLORT

D. P.

169719



FIG. 1

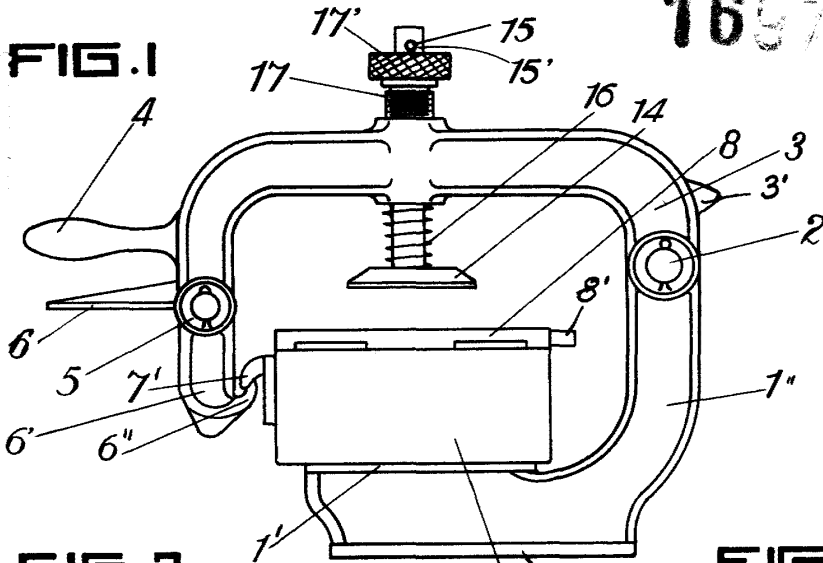


FIG. 2

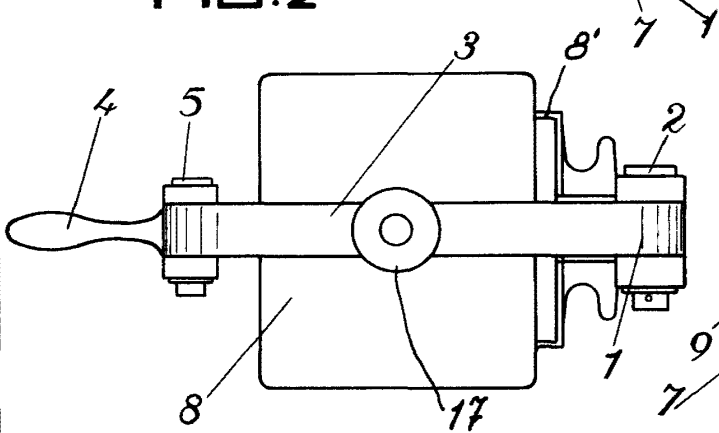


FIG. 3

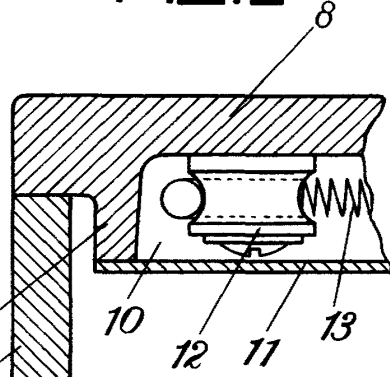
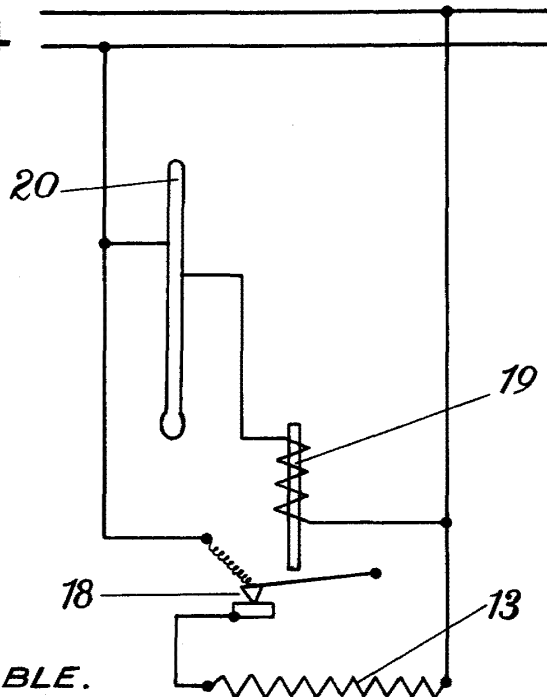


FIG. 4



ESCALA VARIABLE.

25 Abril 46
J. Gallanor