

148114



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

148114

por "MAQUINA EXTENSIBLE, PARA LA REPARACION DE CUBIERTAS DE NEUMATICOS", a favor de Don Domingo M. Dagnino, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las cubiertas de los neumáticos aplicados como llantas flexibles en las ruedas de los automóviles y de muchos vehículos, sufren dos clases de perjuicios en su cauchutado : uno, es el desgaste natural por efecto del roce con las calzadas de las calles y de los caminos; y, otro, es la rotura parcial por causa de algún cuerpo duro encontrado en la marcha o de algún golpe accidental. Para hacer el recauchutado total de dichas cubiertas, existen desde hace muchos años máquinas especiales; y, para reparar las roturas o desperfectos parciales del cauchutado de tales cubiertas, se está empleando con éxito en los Estados Unidos de América del Norte, una máquina especial que, como aun no se construye en España, el peticionario la presenta ahora como objeto de esta patente de introducción, con la finalidad de instaurar la correspondiente industria en este país.

5.

10.

15.



Para la buena interpretación del escrito de esta memoria, se acompaña adjunto un dibujo; en el que, solamente a título de ejemplo, está representado un caso de ejecución de la máquina extensible que interesa patentar.

148114

20.

En el dibujo:

la figura 1 es una perspectiva del conjunto de órganos que constituyen la máquina extensible; y

las figuras 2 y 3 detallan, también en perspectiva, las coquillas que se emplean en la aludida máquina extensible.

25.

Consiste esta máquina extensible, destinada a las reparaciones de daños sufridos en el cauchutado de cubiertas de neumáticos, en una banqueta -1- sobre la cual está convenientemente fijada una pieza base -2- constituida por una cámara hueca -3- y la montura -4- de un sistema de engranajes combinados con un tornillo sin fin -5- y movidos por un manubrio de volante -6-; estando la referida pieza unida solidariamente con otra colocada verticalmente -7- que también es hueca; y teniendo ambas sendos soportes -8- y -9- (y, en el

30.

otro extremo del dispositivo, otros soportes análogos; porque este dispositivo es simétrico con respecto al eje del tornillo sin fin -5-; y en esta descripción solamente se citará lo correspondiente al semi-dispositivo que está en la parte vista

35.

de la figura) en los que está enchufado y puede resbalar un

40.

eje -10- sólidamente fijado en una cabeza -11- de otra pieza -12- análoga y simétrica de la -7- y también hueca, dispuesta para recibir la presión del tornillo -5-, poseyendo empero respectivas empuñaduras -13- y -14- para facilitar sus colocaciones en resbalamiento por sendos orificios colisos -15- y

45.

-16- practicados en el puente -17- que en la parte alta tiene



148114

la pieza -2- sobre la montura -4-, poseyendo este puente brazos laterales -18- y -19- que son soportes de respectivos tornillos de presión -20- y -21- y también un tornillo -22- sobre de su parte central: resulta, por lo tanto, entre las piezas -50. -2- como base y las -7- y -12- como paredes, una cavidad -23- en donde puede colocarse en cada caso la pieza coquilla -24- como base y las dos piezas coquillas -25- y -26- como cubiertas. Una conducción de vapor -27- permite, mediante un tubo -28-, suministrar y distribuir temperatura por medio de tal vapor 55. a las cámaras huecas explicadas y, para esto, hay dispuestas las llaves -29-, -30- y -31- respectivamente para las piezas huecas -2-, -7- y -12- (la última servida por un ramal de tubo flexible).

La manera de emplear esta máquina extensible, es como 60. sigue: conocida una avería de un cauchutado de cubierta y sabidas las dimensiones de esta cubierta, se toman coquillas que permitan contener exactamente dicha parte de cubierta (estas coquillas, cuando se trata de cubiertas para ruedas de pequeño diámetro, tienen su superficie interior de las medidas exactas 65. que estas cubiertas; pero su superficie exterior corresponde a la curvatura interna de la pieza base -3- de la máquina: resultando así que el espesor de la coquilla en su parte más externa no es uniforme, sino que es creciente desde su línea media hacia sus dos extremos) y se colocan en la cavidad -23- 70. conteniendo la parte averiada de la cubierta con el caucho conveniente para su reparación; ahora, mediante el manubrio de volante -6-, se lleva la pieza -12- hasta apretar convenientemente las coquillas, para que su metal haga buen contacto con las tres paredes que forman la cavidad -23-; si previamente 75. se ha introducido en el interior de la parte afectada de la



48114

80. cubierta un saco flexible, se da también presión interior a este saco, para que así la pared de la cubierta quede bien yuxtapuesta al interior de las coquillas: llega el momento de que el vapor de la conducción -27-, por maniobra de la llave que lo ha de conducir a la cavidad o cavidades próximas a la avería que tiene la cubierta, caliente la respectiva pieza hueca -2-, -7- ó -12- y, así, por conducción se caliente la respectiva coquilla y también el caucho y la parte averiada de la cubierta que, mantenida de esta forma el tiempo suficiente, será recompuesta y luego, por operaciones inversas, se podrá sacar del molde en forma utilizable otra vez como nueva.

85. Por lo que se acaba de explicar, esta máquina extensible permite hacer con mucha facilidad la reparación de desperfectos del cauchutado de las cubiertas de neumáticos, sea en cualquier punto de ellas donde esté la avería y para todas las dimensiones de cubiertas; resultando, por tanto, una máquina universal, en la que se puede disponer la acción del vapor parcialmente del modo que exija la reparación que se va a hacer: lo cual es una suma de ventajas, que vienen a demostrar que esta máquina extensible resuelve completamente y de un modo definitivo la reparación de las cubiertas de los neumáticos.

90. Descrito con suficiente claridad el objeto de esta patente y presentado, como ejemplo, un caso de ejecución del mismo, se hace observar que el dispositivo a que se refiere no queda limitado estrictamente al caso presentado, porque puede ser llevado a la práctica con variaciones que sean necesarias y que no alteren la esencialidad. Así es que este dispositivo podrá ser construido de otras formas distintas, de las dimensiones convenientes y empleando las naturalezas y ola-

95.

100.

105.



48114

ses de materiales adecuados, pero sin que esto modifique la esencia de las reivindicaciones; pues todo queda comprendido en el objeto de esta patente de introducción.

N O T A

110. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

115. 1. Una máquina extensible y que está destinada a reparación de cubiertas de neumáticos, que consiste en un soporte (que puede tener la forma de banqueta) sobre del cual está fijada una pieza base que es hueca y la montura que tiene un sistema de engranajes para mover un tornillo sin fin y que están servidos por un manubrio de volante, preferiblemente; dicha pieza base está solidarizada con otra que le es lateral y está colocada verticalmente, siendo también hueca; teniendo
120. ambas piezas huecas sendos soportes en los que están enchufados dos ejes (uno a cada extremo de la máquina) que están fijados en respectivas cabezas de otra pieza análoga y simétrica y también hueca como la vertical explicada antes; estando la
125. última dispuesta para recibir la presión del tornillo sin fin: resultando que la pieza base y las dos verticales determinan una cavidad dispuesta para recibir piezas coquillas adecuadas para envolver la cubierta de neumático a reparar por la acción del vapor de agua que llega por una conducción y es distribuida a cada pieza hueca mencionada por medio de sendas llaves y
130. ramales de tubo, que éstos son de disposición flexible cuando

148114



están conectados en pieza que resulta movable.

135.

2. Una máquina que es extensible y está destinada a reparación de cubiertas de neumáticos, tal como la de la reivindicación anterior, en la que la pieza base y la montura que contiene los engranajes son continuadas por la parte superior por una pieza puente, prevista de un tornillo de presión en su parte central y de cuatro orificios de forma colisa horizontal en sus dos paramentos largos laterales; en cuyos orificios

140.

colisos se apoyan las partes superiores de las piezas verticales que forman la explicada cavidad y en ellos pueden resbalar; teniendo estas partes superiores dichas, sendas empuñaduras: el citado puente tiene dos brazos en cada uno de sus extremos, que terminan como soportes de respectivos tornillos de presión, dispuestos para comprimir las piezas verticales tantas

145.

veces repetidas.

3. Máquina extensible, para la reparación de cubiertas de neumáticos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujo.

Madrid, a 4 de marzo de 1940.

DOMINGO M. DAGNINO.

p.a.

148114

DON DOMINGO M. DAGNINO. 148114 HOJA UNICA

148114

Fig. 1

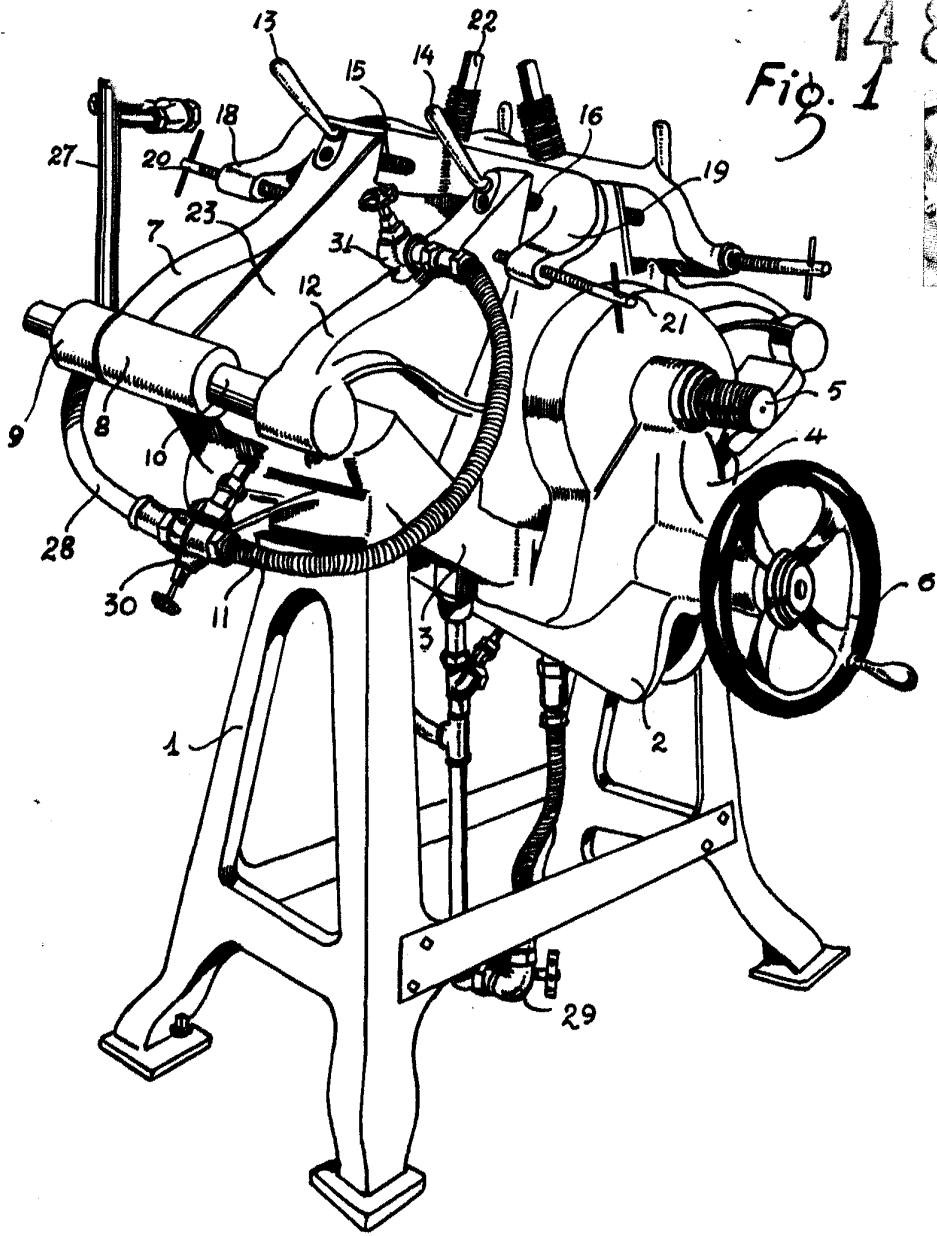


Fig. 2

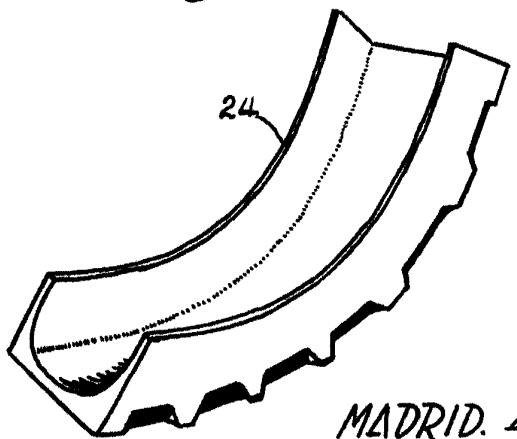
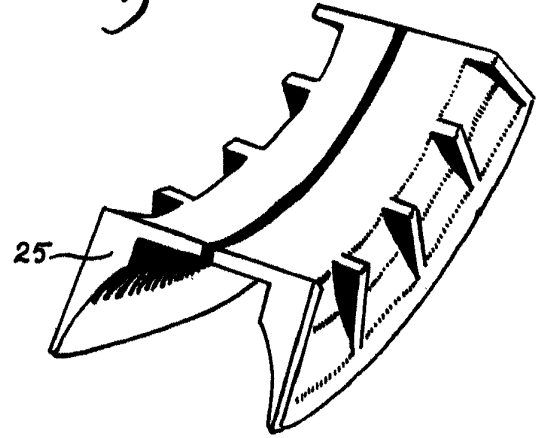


Fig. 3



MADRID. 4 MARZO 1940

Jaime Isero.

p.p. *[Signature]*