

124074

124074

NUMERO 20.180

" Case 35.490 "

124074



-9 SEPT. 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E        D E        I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE GOODYEAR TIRE & RUBBER COMPANY,  
constituida en Ohio y establecida en 1144 East  
Market Street, Akron, Ohio, Estados Unidos de  
América, por

"Mejoras en los mecanismos embastadores

"para la fabricación de neumáticos"

MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL MEMORIAL

Este invento se refiere a aparatos  
para la fabricación de neumáticos, y especial-  
mente a embastadores para ceñir los diversos  
pliegues de material al núcleo que sirve de  
5 asiento a la cubierta.

El objeto del invento es habilitar

un aparato que regule exactamente al movimiento de un rodillo embastador en torno a los bordes de una cámara neumática.

10

Un método de fabricación de neumáticos para vehículos comprende la aplicación de varios pliegues de tela de cordón a un núcleo toroidal giratorio, de igual contorno aproximado que el interior de las cubiertas construidas sobre él. Al fabricar neumáticos sobre estos

15



20

núcleos, los pliegues de tela cauchutada se disponen en torno al núcleo en forma de tiras horizontales, y sus bordes se embastan luego por encima de los lados del núcleo con ayuda de rodillos adecuados. En esta construcción, los bordes de los pliegues se embastan alrededor de aros o coronas que sirven de refuerzo rígido a la periferia interior de las cubiertas.

25

El embaste se efectúa normalmente por medio de un par de brazos provistos en sus extremos de rodillos embastadores adecuados.

30

Estos brazos pueden girar de modo que los discos se pongan en contacto con el material superpuesto al núcleo, y oscilan sobre sus pivotes por medio de émbolos conectados a ellos por medio de varillas de tipo convencional. Los discos se acercan y separan del eje de las cubiertas por medio de un mecanismo adecuado de corredera, en el que descansan los brazos de embastar,

35

para poder actuar sobre todas las partes de la cubierta. Aunque este tipo de aparato sirve muy bien para embastar la rodadura y los lados de las cubiertas, no satisface por completo para em-

40

bastar en torno a los aros, particularmente en la parte que constituye la periferia interna de la cubierta y corre paralelamente al eje central de esta última. Esto ocurre porque, según la construcción ordinaria, no hay medio que regule la velocidad de movimiento de los discos en torno a los pivotes en que descansan los brazos de soporte. Por consiguiente, cuando el disco pasa por encima de los talones de los aros, el empuje de los émbolos sobre los brazos impulsa bruscamente a éstos hacia dentro, en vez de hacerles atravesar despacio la base del aro embastando así los pliegues.

45

50



55

El invento comprende un tope ajustable que puede maniobrarse a voluntad del operador para obtener un movimiento gradual del brazo de embastar en torno a su eje.

Para hacer más comprensible el invento, se mencionan los dibujos adjuntos, que forman parte de la especificación, y en los cuales indican:

60

La figura 1, una vista, parte en sección transversal y parte en planta, de un mecanismo embastador conforme al invento; y

La figura 2, una elevación lateral del mecanismo de la figura 1.

65

Al poner en práctica el invento, se monta una cubierta toroidal plegable y giratoria 10, de trazado convencional, en tal posición que su zona de rodadura quede cerca de un pedestal de embaste 12. Este pedestal tiene guías 14 en

70 su superficie superior, paralelas al plano medio del núcleo 10, y una corredera 16 adecuada se monta sobre ellas para acercarse al núcleo y apartarse de él. La corredera constituye un soporte móvil de una base de embaste 18, que se fija sobre ella por medio de pernos u otros elementos de sujeción (no representados). Para que la corredera 16 y el mecanismo que lleva fijo se muevan alternativamente, se sujeta un travesaño 20 a los extremos posteriores de las guías 14, y en ellas se asienta un árbol roscado 22 horizontal, con volante 24 en su extremidad posterior. La parte anterior de este árbol lleva rosca por toda la base 18, sirviendo así para accionar el mecanismo de embastar.



85 Un par de cilindros 26 para alojar fluido comprimido se fija sobre la base 18, convergiendo ligeramente ambos por medio de pernos 28 que atraviesan unas protuberancias 30 de los lados de los cilindros. Se introduce fluido comprimido en la parte posterior de estos cilindros por medio de un mecanismo de válvula 37 convencional, fijo sobre abultamientos 38 provistos de conductos 39 que los atraviesan y desembocan en las culatas de los cilindros.

90 La válvula se acciona por medio de una palanca 40, conectada de manera que puede accionarse individualmente cada émbolo o ambos a la vez. Los émbolos 34 resbalan en estos cilindros y se articulan a varillas de conexión 41, cuyos extremos libres se articulan a unos brazos 42 por medio de pivotes 43. Estos brazos de soporte

100

105

forman una pieza con las cabezas 47 de brazos embastadores 48, fijos a su vez en árboles verticales 49, que se montan dentro de cubos 50 dispuestos en la parte anterior de la superficie superior de la placa de base 18.

110



115

Los brazos 42 se aproximan normalmente por medio de resortes de tensión 44 sujetos a unos apéndices de los pernos 43 y a un saliente 45 de una placa angular 46 fija sobre protuberancias 30 por medio de pernos 28. Los brazos de embastar 48 están curvados hacia fuera y hacia delante por los lados opuestos del núcleo 10, y sus extremos exteriores llevan partes planas 52 con espárragos verticales 54. Los brazos 56 se articulan a los espárragos por su centro, y sus extremos delanteros llevan tornillos de cabeza 58 que salen en dirección oblicua de ellos formando ángulo con el eje de los brazos. Unos discos de embastar 60, biselados, se fijan en forma giratoria sobre los tornillos.

120

125

130

Los extremos posteriores de los brazos 56 llevan abultamientos verticales 64, perforados para alojar unos pestillos de resorte 66 que bajan y penetran por elección en orificios 68 y 70, sujetando así los brazos 56 con un ángulo determinado de ajuste. Los árboles 49 van también montados para girar en cojinetes 72, dispuestos inmediatamente encima de las cabezas 47, y formando una pieza con un brazo de soporte horizontal 74. Este soporte, a su vez, va fijo sobre el extremo superior de un soporte

135

vertical 76, fundido en una pieza sobre la placa de base 18. Los extremos de los árboles 48 se calan en cubos 78 que descansan sobre los cizinetes 72 y tienen brazos 80 prolongados hacia atrás. Estos brazos, en sus extremos posteriores, se limitan en su movimiento giratorio mediante tornillos de ajuste 82, que entran a rosca en unos

140

orificios horizontales abiertos en los soportes 84, y se mantienen fijos por medio de tuercas de presión 86. Los soportes, a su vez, se fijan a correderas 88 que se mueven alternativamente entre placas de guía 90 y 92 montadas sobre las ramas superiores 94 y 96 de una pieza acanalada 98. El último elemento, por su parte, descansa en soportes verticales 100 que sobresalen por los lados de la placa 18.

145



150

Los extremos 109 de las correderas 88 están perforadas para alojar un tornillo horizontal 110, montado en piezas 111 dispuestas entre los extremos de las placas de guía 90 y 92.

155

El tornillo, por un extremo, lleva un volante 112 que sirve para hacerlo girar. Al girar este tornillo, las posiciones de las correderas pueden ajustarse de modo que los extremos de los tornillos de ajuste 82 cooperen con los brazos 80 en cualquier punto dado de su órbita de funcionamiento.

160

Al fabricar una cámara neumática 118, se supone que el cuerpo principal de la cubierta se ha embastado sobre el núcleo 10 y que se quiere embastar un pliegue 120 por debajo de la base 121 de una corona o aro 122. Esta opera-

165

170

ción puede hacerse muy bien dando vuelta al volante 24 para accionar la corredera 16 hacia dentro, en dirección al núcleo, hasta que los discos 62 queden bien alineados con los aros. El volante 112 puede luego hacerse girar para internar los extremos de los brazos de embastar 48 hacia las cubiertas, poniendo así los discos 62 en contacto con los talones 123 de los aros 122.

175



180

Entonces puede admitirse fluido comprimido en los cilindros 26 para aproximar los brazos 48 al núcleo 10. Este movimiento se interrumpe por tropezar los brazos 80 con los tornillos de ajuste 82. Haciendo girar el volante 112, para apartar los tornillos de ajuste, los discos de embastar 60 pueden cruzar las bases 121 a la velocidad que convenga.

185

Resulta así evidente que el mecanismo que constituye el objeto del invento comprende medios relativamente sencillos por los cuales se consigue que los discos de embastar de un embastador corriente atraviesen gradualmente la base de los elementos del cerco de una cubierta, función que no puede tener fácil realidad con el mecanismo embastador ordinario. Además, el mecanismo sirve muy bien para embastar la rodadura y los lados de las cubiertas.

190

195

Aun cuando he representado la forma preferida del invento, describiéndola en pormenor, los entendidos en la materia comprenderán desde luego que el invento no se limita a esto, sino que consiente diversas modificaciones sin apartarse de su espíritu ni del alcance de los pun-

los reivindicatorios.

200

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 30 de enero de 1931, bajo el número 512,254, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

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

205



Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

210

1º. - Un mecanismo embastador para uso en la fabricación de neumáticos, que comprende brazos embastadores montados de modo que se acerquen y aparten de los lados opuestos de un núcleo, órganos para acercar los brazos al núcleo y otros para regular la velocidad de movimiento de los brazos.

215

2º. - Un mecanismo embastador conforme se reivindica en el punto 1º, en que los órganos que acercan los brazos al núcleo comprimen un fluido motor.

220

3º. - Un mecanismo embastador conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, en que los medios para regular la velocidad de movimiento de los brazos comprenden topes que pueden ajustarse durante la actuación de los brazos.

225

4º. - Un mecanismo embastador, conforme se reivindica en el punto 3º, en que los

230

topes van montados sobre correderas susceptibles de ajuste simultáneo y tropiezan en prolongaciones de los brazos de embastar.

5º. - Un mecanismo embastador conforme se reivindica en los puntos 3º o 4º, en que los topes pueden ajustarse por separado.

235

6º. - Un mecanismo embastador construido en lo esencial como queda descrito con referencia a los dibujos adjuntos.

7º. - Mejoras en los mecanismos embastadores para la fabricación de neumáticos.

240

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los lines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de septiembre de 1931.

P. A.

Alberto de Elzaburu

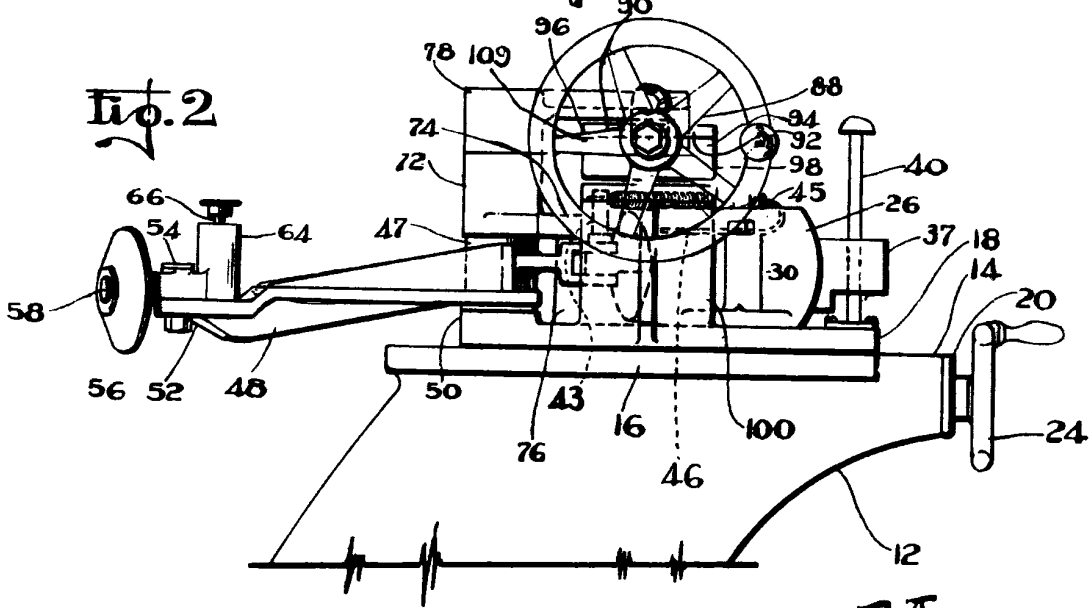
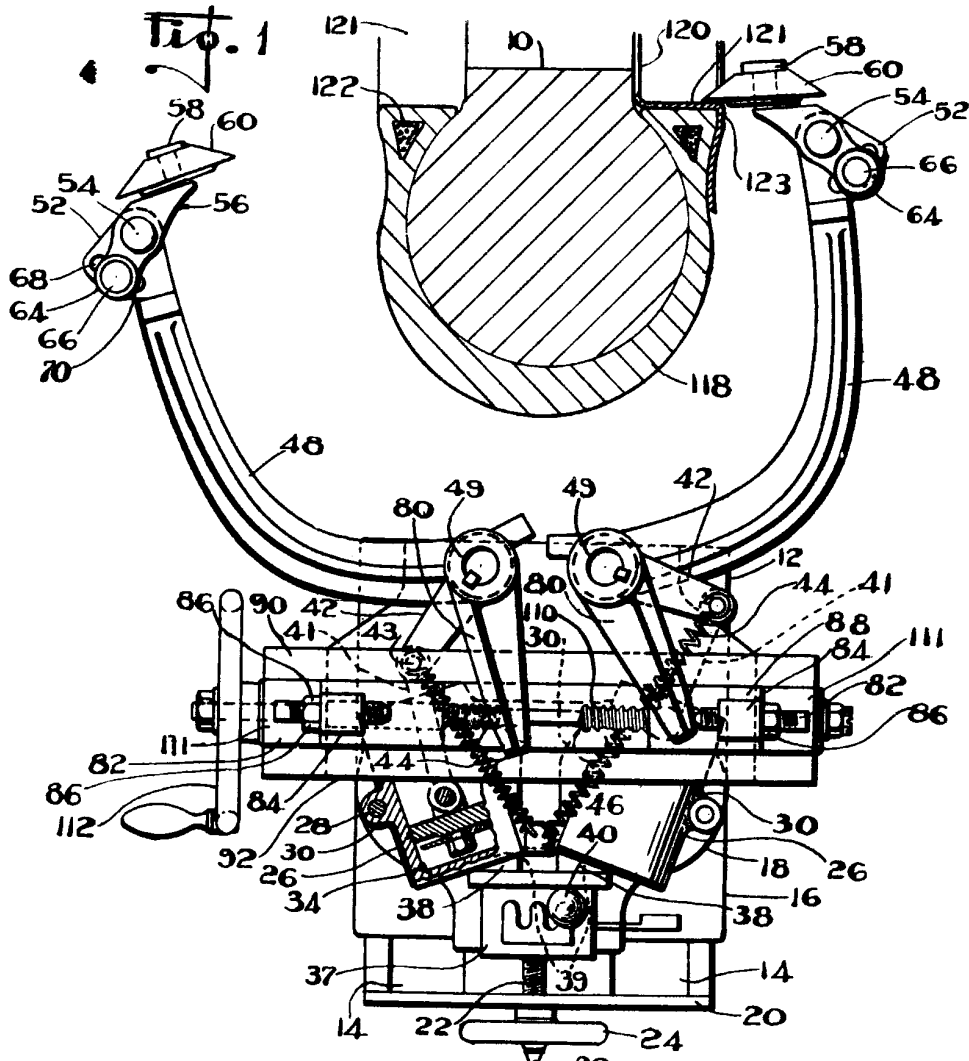
Por Poder




IM/

124074

# ROLLA VAR



P.A.  
 Alberto de Elshorn  
 Por Poder  
 Goodyear