

138678



138678

PATENTE DE INTRODUCCION
por 10 años

para "Un procedimiento para fabricar armaduras para cubiertas de neumático para bicicletas"-----

a favor de: COMERCIAL PIRELLI, Sociedad Anónima, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la patente consiste en un procedimiento de fabricación de armaduras para cubiertas de neumático para bicicletas, mediante el cual resulta posible obtener tales armaduras, constituidas de tejido engomado, de modo que presenten forma cilíndrica o de tambor y contengan aros inextensibles, resultando perfectamente regulares y equilibradas.

Consiste el procedimiento de que se trata en disponer los aros inextensibles que han de formar parte de la armadura uniformemente separados sobre un soporte adecuado, y por medio de un mecanismo apropiado tender estos aros hasta alcanzar una tensión tal que resulten incapaces de abandonar la forma que bajo dicha tensión hayan tomado, constru-



yéndose entonces sobre ellos la armadura de tejido engomado.

Para poner en práctica el procedimiento se puede por
15 ejemplo enfilear los dos aros que han de entrar en la cons-
titución de la armadura de cubierta sobre un par de tambo-
res paralelos, lo cual resulta fácil haciendo tomar a los
aros una forma ovalada. Una vez enfilados los aros en los
tambores se separan éstos uno de otro por medio de un resor-
20 te u otro dispositivo mecánico, de modo que los dos aros
siendo inextensibles queden tendidos entre los dos tambores
con una fuerza que los haga prácticamente indeformables.

Entonces se dispone, sobre ambos aros, el tejido engoma-
do que ha de formar junto con ellos la armadura de la cubier-
25 ta. Este tejido se prepara con anterioridad generalmente
en forma de tiras o cintas, y se va colocando sobre los
aros al mismo tiempo que se hacen girar los dos tambores
para que se vayan desplazando las partes de los aros ya
recubiertas, presentándose en cambio sucesivamente las que
30 han de ir recibiendo el tejido. De este modo se obtiene la
colocación del material constituyente de la armadura sobre
los aros con la máxima precisión, sin que se produzcan su-
perposiciones o irregularidades indeseables, lo cual permi-
te obtener armaduras perfectamente regulares y equilibradas.

35 Para lograr que las diferentes capas del tejido apli-
cado sobre los aros se suelden entre sí y con los aros mis-
mos y evitar posibles deformaciones de las armaduras fabri-
cadas, es conveniente proceder a un cilindrado del tejido
inmediatamente después de aplicado sobre los aros, lo cual



40 puede tener lugar sobre uno de los citados tambores de tensión.

En la denominación general de tejido han de entenderse incluidos no solamente los tejidos de trama y urdimbre sino también otros tales como los tejidos cord, con o sin trama.

Para mayor claridad se describe a continuación una ma-
45 nera de ejecutar prácticamente el procedimiento de que se trata, valiéndose de un dispositivo mecánico propio para ello, representado solamente a título de ejemplo en el dibujo adjunto.

Como se puede ver en el dibujo sobre un banco 1 están mon-
tados dos soportes uno de los cuales 2 es fijo y el otro 3 es
50 desplazable a lo largo de la guía 4, por medio del tornillo con volante 5, para poder hacerle tomar la posición requerida respecto del 2. Montado sobre el soporte 2 hay un tambor 6, y montado a su vez sobre el soporte 3, con intermediación de otro soporte 7 que puede desplazarse a lo largo de una guía 8 accionado
55 por un émbolo 9, hay otro tambor 10. El émbolo 9 se desplaza en un cilindro 11 en las dos extremidades del cual puede hacerse llegar, al través de unas válvulas adecuadas, aire comprimido. Al soporte 2 está articulado un soporte basculante que sostiene un rodillo 13 capaz de apoyarse sobre el tambor 6 a la presión a que le obligue el resorte 14, que es capaz de asegurarlo
60 a la vez en la posición de reposo 13' representada de puntos.

La construcción de la armadura de la cubierta se efectúa del modo siguiente: Se colocan los aros inextensibles 15, generalmente en número de dos, sobre los tambores 6 y 10 en
65 gargantas apropiadas, y se envía aire al cilindro 11 para que se desplace el tambor 10 hacia la derecha, poniendo así a los dos aros fuertemente en tensión, logrado lo cual el ro-



dillo de presión que ocupaba la posición 13, se lleva a ocupar la 13'. Se fija a uno de los aros 15 el extremo de una
70 cinta de tejido engomado y se hace pasar esta cinta alternativamente por el exterior y el interior de los dos aros, haciendo girar de tiempo en tiempo los tambores 6, 10 un cierto ángulo con el fin de que el tejido engomado pueda ser aplicado regularmente a lo largo de todo el perímetro de los aros.
75 Al mismo tiempo la armadura que se va formando pasa automáticamente por debajo del rodillo 13, por el cual es fuertemente comprimida de modo que las varias capas de tejido se adhieran perfectamente entre sí y a los aros sin que se produzcan arrugas ni desigualdades. Cuando la armadura queda ultimada, se
80 lleva el rodillo de presión a la posición 13' y se invierte la llegada del aire comprimido al cilindro 11 para que el tambor 10 se desplace hacia la izquierda y aquélla pueda ser retirada de la máquina.

Naturalmente las particularidades de construcción del
85 mecanismo pueden ser muy diversas; por ejemplo, podría usarse un tornillo o un resorte en lugar de un cilindro de aire comprimido para mover el tambor desplazable.

Es evidente que las armaduras que se obtengan por el procedimiento descrito, por ser construídas sobre aros hechos substancialmente rígidos e inmediatamente cilindradas,
90 presentarán una regularidad y un equilibrio no alcanzable en otros procedimientos.



138678

- 5 -

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

95 1.- La explotación exclusiva de un procedimiento para fabricar armaduras de cubiertas de neumático para bicicletas, de tejido engomado con aros inextensibles, que consiste esencialmente en disponer los aros que han de formar parte de la armadura, uniformemente separados entre sí en toda su extensión, sobre dos tambores separables uno de otro; en
100 separar estos tambores hasta el máximo permitido por la inextensibilidad de los aros, para que éstos queden tendidos entre ambos tambores manteniendo una configuración indeformable aún cuando se hagan girar dichos tambores; en aplicar
105 sobre los aros de tal modo tendidos una o más cintas o tiras de tejido engomado que se hacen pasar alternadamente por dentro y por fuera de los anillos de la armazón, cuyos puntos se van desplazando por giro de los tambores a medida que van siendo ocupados por el tejido engomado; y, finalmente, en
110 hacer pasar el conjunto recién formado por debajo de un rodillo que lo comprime contra uno de los dos tambores separables, de modo que se asegure la adhesión de las diferentes capas de tejido entre sí y a los aros de armazón.

115 2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un procedimiento para fabricar armaduras para cubier-



138678

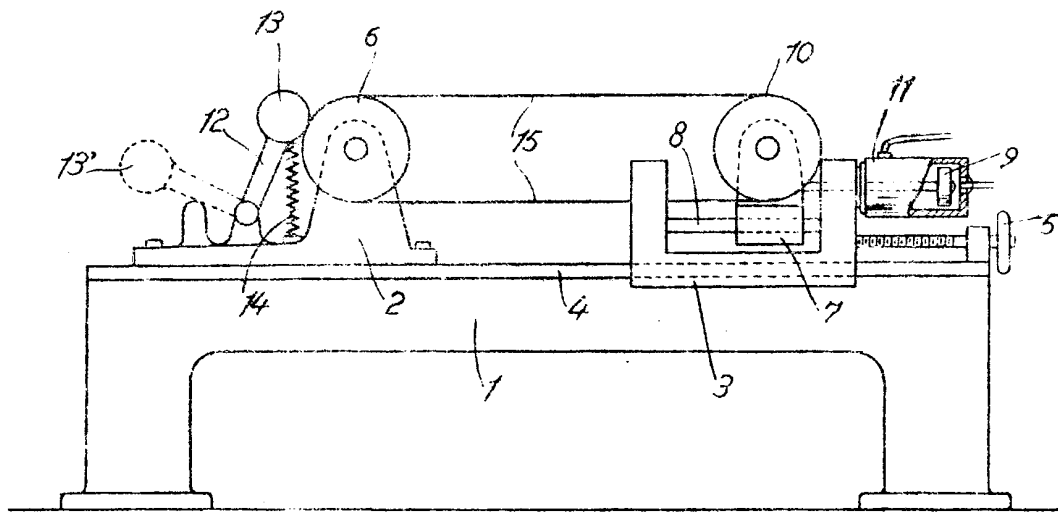
- 6 -

tas de neumáticos para bicicletas".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Mayo de 1935.

P. p. de: COMERCIAL PIRELLI, Sociedad Anónima,



ESCALA 1:100
Bar along 27 mm

A large, stylized handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page.