



22

234404

234404

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
CONTINENTAL GUMMI-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT
de nacionalidad alemana, domiciliada en
HANNOVER, (Alemania); por: "DISPOSITIVO PA-
RA SOLAR LOS NEUMATICOS DE VEHICULOS".-

... ..

El invento se refiere a un dispositivo para solar
neumáticos de vehículos empleando una banda de rodadura, pro-
vista de depresiones perfiladas y la cual aplicando presión
se une con el cuerpo de la llanta mediante un bandaje que
5 la envuelve. Esta unión puede realizarse del modo conocido
mediante adhesivos o pegamentos, por ejemplo mediante adhe-
sivos autovulcanizables, que reaccionan a temperatura normal
o a temperatura solo un poco elevada.

En la vulcanización en caliente, en la que por tanto
10 la banda de rodadura se deforma primeramente estando toda-
vía en estado plástico y exteriormente lisa, y luego bajo
presión y calor se une o se vulcaniza al cuerpo de la llanta
se han dado a conocer bandajes metálicos provistos de salien-
tes para moldear las depresiones perfiladas de la banda de
15 rodadura. Con estos bandajes existe el peligro de que la
compresión de la banda de rodadura no sea uniforme.



- 2 - 234404

20 En contraposición a esto el invento se propone producir los bandajes de un anillo metálico y una cubierta prensadora envuelta por aquel y la cual para formar una cámara de presión, se une firmemente por sus bordes con el anillo metálico y actúa inmediatamente sobre la superficie exterior de la banda de rodadura. Por efecto de la cubierta prensadora elástica es ahora posible el solar con un dispositivo y llantas de diámetro y/o combado diversos. Al introducir el medio a
25 presión para comprimir o prensar la banda de rodadura, la cubierta compresora deformándose elásticamente se adapta a la superficie exterior de la banda de rodadura o de la llanta y ésto de modo que actúan presiones compresoras iguales sobre todas las partes de dicha banda.

30 Es conveniente proveer la cubierta compresora de inserciones reforzadoras extendidas transversalmente o en ángulo agudo respecto a la dirección periférica, por ejemplo en forma de hilos o cintas resistentes a la tracción, para, por un lado permitir que la cubierta compresora pueda variar de
35 diámetro, y para por otro lado suprimir deformaciones locales y alteraciones en la anchura.

Según otra característica del invento, entre el bandaje y la banda de rodadura se prevén listones perfilados de goma o similar adaptados a la sección transversal de las depresiones perfiladas y dispuestos sueltos. Como estos listones perfilados se disponen sueltos, o sea fácilmente recambiables, pueden de modo sencillo cambiarse por otros listones perfilados cuando se hayan de trabajar o pegar en el dispositivo
40 bandas de rodadura perfiladas de distinto modo. Como los listones perfilados se componen además de caucho o similar, pueden adaptarse en alto grado por deformación elástica a la
45



- 3 -

234404

forma de las depresiones perfiladas y se tiene también la posibilidad de adaptar los listones perfilados al desarrollo de las depresiones perfiladas, por ejemplo mediante curvatura o flexión. También por lo demás es posible introducir un listón perfilado recto en una ranura periférica o transversal en forma de zig-zag de la banda de rodadura. Como además los listones perfilados pueden experimentar recalcados y estirados considerables, siguen también las alteraciones de diámetro del cuerpo de la llanta y/o del bandaje y se adaptan espontáneamente a los estrechamientos de las canaladuras de la banda de rodadura, pudiendo dilatarse algo los cordones en la inserción.

En el dibujo se ilustra un ejemplode ejecución.

La figura presenta una sección parcial radial por un dispositivo para solar neumáticos de vehículos.

El dispositivo se compone de un anillo metálico 1 y de una cubierta compresora 2 de paredes relativamente delgadas elásticamente deformable y hecha preferentemente de caucho o similar y la cual por sus bordes se sujeta firmemente con auxilio de anillos 3, de suerte que se forma una cámara de presión 4, en la que por el empalme 5 puede introducirse un medio de presión. Dado el caso el empalme 5 puede también unirse con un dispositivo aspirador, caso de que se haya de reducir el diámetro interior libre de la cubierta compresora 2.

El cuerpo de la llanta que se ha de solar se designa por 6. Se cubre de una banda de rodadura 8 vulcanizada, que está provista de depresiones perfiladas 7. La capa pegada se designa por 9.

El dispositivo se maneja como sigue:



75 El cuerpo 6 de la llanta cubierto con la banda de rodadura
8 se monta sobre el arco correspondiente de la rueda y se pone
tenso inyectándole aire. Luego se introducen listones perfila-
dos 10 de caucho o similar, preferentemente finitos en las depre-
siones perfiladas 7 y adaptados a su sección transversal y se
80 encaja la rueda por el lado en el dispositivo formado por las
partes 1 y 2. Caso de que el neumático no pueda ponerse fácil-
mente en la posición según la figura, puede el racor 5 comuni-
carse con un dispositivo aspirador y de este modo la cubierta
compresora 2 vendrá a apoyarse en la superficie interior perifé-
85 rica del anillo 1.

Después que la llanta 6 con la banda de rodadura 8 ha
adoptado la posición prescrita con relación al anillo 1, se
introduce en la cámara 4 un medio a presión, por ejemplo aire
comprimido, de suerte que se produzca una compresión suficien-
90 te entre la banda de rodadura 8 y el cuerpo 6 de la llanta, cui-
dándose los listones 10 metidos sueltos de que se produzca una
suficiente compresión también en la zona de las depresiones per-
filadas.

Cuando la banda de rodadura 8 se ha pegado o adherido, se
95 descarga la cámara 4 y ahora puede retirarse la llanta o neumá-
tico solado.

La cubierta compresora 2 lleva preferentemente inserciones
reforzadoras 11 en forma de hilos, extendidas preferentemente
en sentido transversal o esencialmente transversal a la perife-
100 ria del anillo 1, las cuales permiten a la cubierta 2 variacio-
nes de diámetro, pero impiden abollamientos locales. La cubier-
ta 2 es más ancha que la banda de rodadura 8 y las zonas 2' co-
locadas junto al punto de unión y en contacto con la banda de



234404

rodadura 8, de la cubierta compresora, llevan inserciones ad-
105 cionales de refuerzo 12 y 12', preferentemente de longitud esaa-
lonada, que impiden toda la deformación demasiado fuerte en
las zonas 2' de la cubierta 2.

Advertiremos que con el dispositivo constituido esencial-
mente por las partes 1 y 2 pueden dado el caso prensarse tam-
110 bién bandas de rodadura que posean una superficie de rodadura
lisa, nocortada por depresiones perfiladas.

Aunque por lo que toca a la posibilidad de adaptarse a
los más diversos perfiles de la banda de rodadura resulten
muy convenientes los listones perfilados dispuestos desmonta-
115 bles, el invento puede también realizarse mediante una cubierta
compresora elástica con tiras perfiladas dispuestas fijas en
ella. Con indiferencia de que éstas se dispongan fijas o desmon-
tables, en todo caso la superficie de la sección transversal de
los listones deberá adaptarse a la de las depresiones perfila-
120 das 7. En estas condiciones los listones, por efecto de su defor-
mabilidad, pueden presentar cualesquiera formas en su sección
transversal, aunque es conveniente adaptar dichos listones ya
de antemano a la forma de la sección transversal de las depre-
siones perfiladas y elegir las formas de la sección transversal
125 que se presentan con más frecuencia (rectangulares, trapeciales,
cuneiformes con bordes redondeados)=. Para facilitar la intro-
ducción o inserción de los listones, pueden ser también éstos
más estrechos (con igual superficie en la sección transversal)
que las depresiones perfiladas.



. - . N O T A . - .

130 Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Dispositivo para solar los neumáticos de vehículos empleando una banda de rodadura provista preferentemente de depresiones perfiladas y la cual bajo la acción de presión se une mediante un bandaje envolvente de la banda con el
135 cuerpo de la llanta o neumático, caracterizado porque el bandaje se compone de un anillo metálico (1) y una cubierta compresora (2) elástica y circundada por aquel, la cual se une firmemente con el anillo por sus bordes para formar una
140 cámara de presión (4) y actúa directamente sobre la cara exterior de la banda de rodadura (8).

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque entre el bandaje (1, 2) y la banda de rodadura (8) se colocan listones perfilados (10) de caucho o similar, dispuestos desmontables y adaptados a la sección trans-
145 versal de las depresiones perfiladas (7) de la banda de rodadura.

3.- Según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la cubierta compresora (2) presenta inserciones reforzadoras (11) extendidas transversalmente y/o esencialmente
150 transversales a la dirección de su periferia.

4.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque la cubierta compresora (2) sobresale por el lado de la banda de rodadura (8) y en estas zonas (2) se provee de inserciones reforzadoras adicionales (12, 12').

155 5.- DISPOSITIVO PARA SOLAR LOS NEUMATICOS DE VEHICULOS.

- 7 -

234404

12



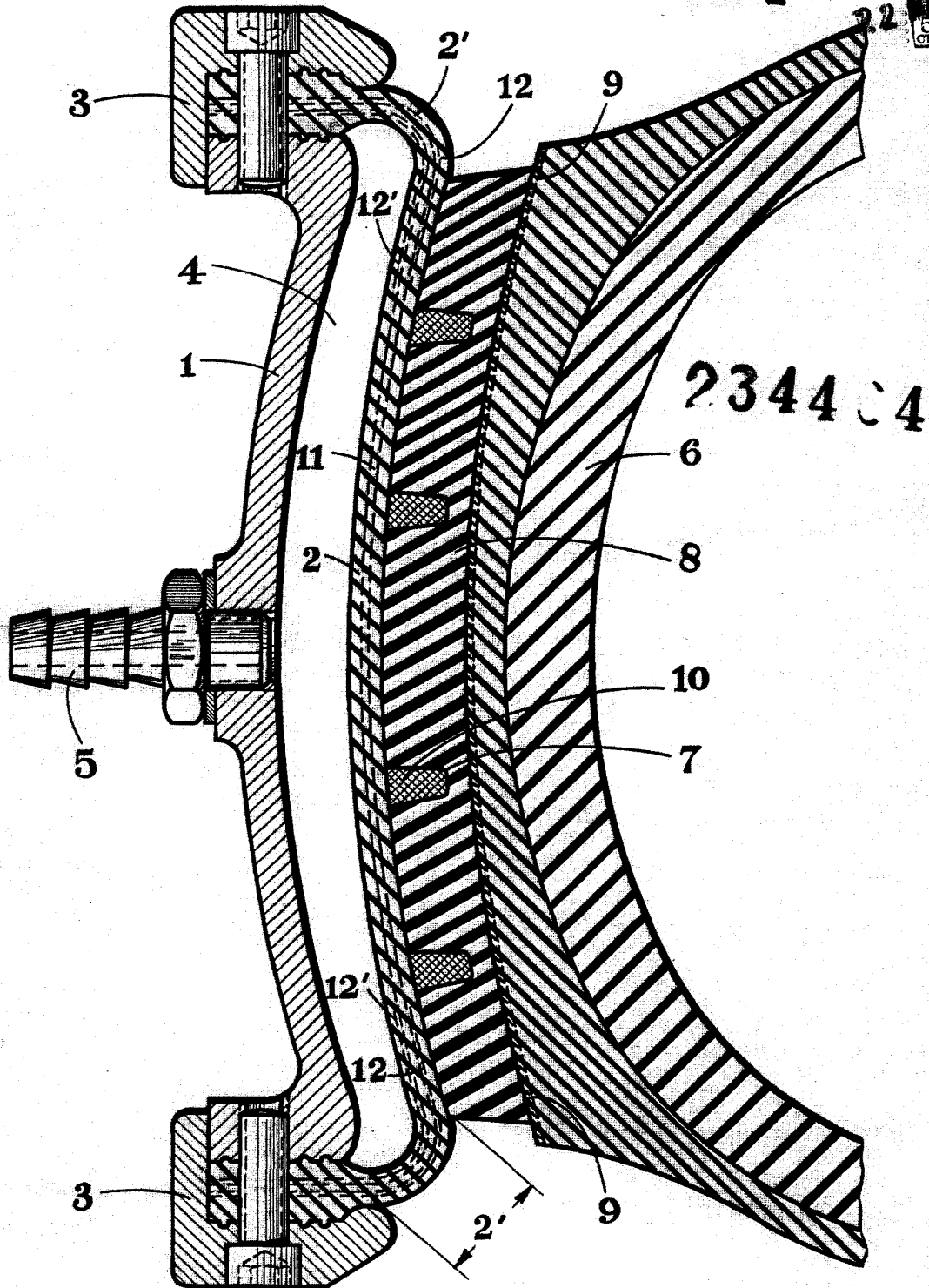
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 22 de Marzo de 1.957.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
P. P.

A large, bold, black ink scribble that starts from the right side and extends diagonally down and to the left, crossing over the typed name and initials.

234404



Madrid, 22 de Marzo de 1.957.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

Escala variable.