

20885

P.- 7631.



Case 14 Y

20885

- 7 SEP. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

M O D E L O D E U T I L I D A D

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE FIRESTONE TIRE & RUBBER COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 1.200 Firestone Parkway, Akron, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UNA LLANTA PNEUMÁTICA"

Este invento se refiere a la construcción de llantas de vehículos, compuestas total o parcialmente de goma, y más especialmente a mejoras en la construcción de la porción de rodadura de dichas llantas, y a un molde para formarlas.

5

Los objetos principales del invento son comunicar a las llantas de goma características perfeccionadas antides-



20885

lizantes; ofrecer una superficie de rodadura que resista los patinazos en todas direcciones y que mejore el frenado de un vehículo; que no esté sujeta a indebido desgaste, y que no haga eventualmente ruido debido a dicho desgaste; y ofrecer una construcción antideslizante que se limpie por sí misma.

Según el presente invento se ofrece una llanta elástica perfeccionada que comprende una porción de rodadura provista totalmente de botones, cuyas partes superiores están normalmente a los haces de la cara periférica de dicha superficie de rodadura, y cuyas caras laterales están espaciadas en relación con otras porciones de la superficie de rodadura.

Según otro detalle del invento, los botones se forman por delgadas inserciones del molde molares que se extienden hacia dentro desde la cara periférica de la superficie de rodadura.

Para que el invento pueda entenderse claramente y llevarse con facilidad a la práctica se describirá ahora el mismo más detalladamente con referencia a los dibujos adjuntos que representan por vía de ejemplo una realización y en los cuales;

La figura 1 es una vista en perspectiva de una llanta neumática según el invento.

La figura 2 es un corte dado por la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en corte fragmentario desarrollada del molde de llanta que muestra una inserción destinada a moldear los detalles antideslizantes de la llanta de las figuras 1 y 2.



20885

5 En las figuras 1 y 2 de los dibujos se representa un neumático 10 que tiene una porción de rodadura compuesta de una pluralidad de nervios 11, 11 colocados centralmente y que se extienden por la circunferencia, y estructuras de nervios marginales respectivos dispuestos lateralmente, 12-12 de la misma altura que los nervios 11 y que se inclinan desde sus márgenes exteriores hacia las paredes laterales de la llanta. También hay un nervio central 9. Los nervios están separados por las habituales muescas circunferenciales continuas 15.

10 En cada nervio 11, 12, hay una pluralidad de muescas circulares estrechas 17, -17a- y -17b-, que se extienden hacia dentro desde la cara periférica de los nervios virtualmente hasta la goma de cojín que cubre el pliegue de tela más exterior de la llanta, como se ve en la figura 2.

15 Las muescas 17, -17a- y -17b- son radiales con relación a la llanta de modo que son virtualmente normales a la cara periférica de los nervios o superficie de rodadura. Las muescas 17, -17a- y -17b- definen botones cilíndricos 18, -18a- y -18b- de una pieza con la estructura de la superficie de rodadura, de la cual no están separados en sus extremos interiores. Los botones 18, -18a- y -18b- van dispuestos circunferencialmente en la llanta, y cada nervio puede espaciarse a igual distancia del otro a lo largo de dicho nervio, aunque puede ser necesaria cierta modificación del espaciamiento para que el último de una serie de botones encaje en dicha serie. El invento emplea nervios quebrados o desviados, y en tal caso los botones están colocados en



5 determinada relación con las muescas, y por tanto pueden no ser equidistantes entre sí a lo largo de los nervios. Los botones quebrados o desviados de los nervios van usualmente dispuestos en relación escalonada transversalmente a la superficie de rodadura, de modo que sólo en regiones muy separadas en la circunferencia de una llanta se alineará transversalmente alguno de los botones como se ve en la figura 2. La disposición asimétrica de los botones contribuye al funcionamiento suave del neumático. El diámetro de cada botón 18, 10 -18a- y -18b- es algo menor que la anchura del nervio en que se encuentra. Las muescas 17, -17a- y -17b- se hacen en la llanta por las delgadas paredes salientes ^{anulares} de las inserciones 30, durante el moldeo y vulcanización de la llanta. Las muescas circulares se hacen sin quitar nada de goma y la 15 cara lateral de cada botón está separada de la goma de la superficie de rodadura que lo rodea, y así el botón tiene espacio en el cual puede moverse cuando lo desplaza la carga en el funcionamiento.

20 En el uso los bordes de las muescas circulares 17, -17a- y -17b- ofrecen tracción excelente, y resisten los patinazos en todas direcciones. Los botones -18, -18a- y -18b- se deforman más fácilmente que las estructuras de nervios y por tanto son apretados en sus orificios cuando reciben la presión al rodar la llanta sobre un camino, con el resultado 25 de que los botones no están sujetos a tanto desgaste como los nervios, y una vez que estos últimos empiezan a desgastarse, los botones sobresalen de ellos. Así los botones están sometidos a una acción de vaivén durante el uso de la llanta, acción



20885

que expulsa forzosamente cualesquiera partículas de arena o
grava que puedan haber entrado en las muescas anulares.

La fabricación de las llantas requiere solo añadir
las inserciones 20 que tienen bridas circulares 21 para formar
5 las muescas circulares 17, -17a- y -17b-. La inserción 20
se encaja a presión o se retiene de otro modo en los orificios
22 de la pared 23 de la cavidad de llanta de un molde, como
se ve en la figura 3. Un respiradero 24 al través de las bri-
das 21 permite escapar al aire encerrado. en la cavidad limi-
10 tada por las bridas 21. La llanta tiene cualidades de trac-
ción superiores y consigue las demás ventajas expuestas en la
anterior descripción de los objetos del invento.

Puede recurrirse a otra modificación para incorporar
las incisiones anulares en otras formas de superficies de ro-
15 dadura de llantas sin apartarse del espíritu del invento ni
de la finalidad de las reivindicaciones anexas.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se
20 presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en
España, por VEINTE años, son los siguientes;

1º.- Una llanta con una pluralidad de botones o
salientes en su superficie de rodadura, caracterizada por el
hecho de que los lados de dichos botones están espaciados de
las otras porciones de dicha superficie.

- 5 -



20885

2º.- Una llanta según se reivindica en el punto 1º, caracterizada por el hecho de que los botones van formados en nervios circunferenciales de la superficie de rodadura.

5 3º.- Una llanta según se reivindica en el punto 2º, caracterizada por el hecho de que los botones van dispuestos en relación escalonada transversalmente a la superficie de rodadura.

10 4º.- Una llanta según se reivindica en los puntos 2º y 3º, en la cual los nervios que tienen los botones tienen bordes aserrados.

15 5º.- Una llanta según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizada por el hecho de que los botones se forman por delgadas inserciones anulares del molde que tienen con preferencia orificios de respiradero.

6º.- Una llanta neumática.

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

Entre líneas "anulares" - Vale.

20 Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, - 7 SEP. 1949

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

Ch/.

6



Fig. 1.

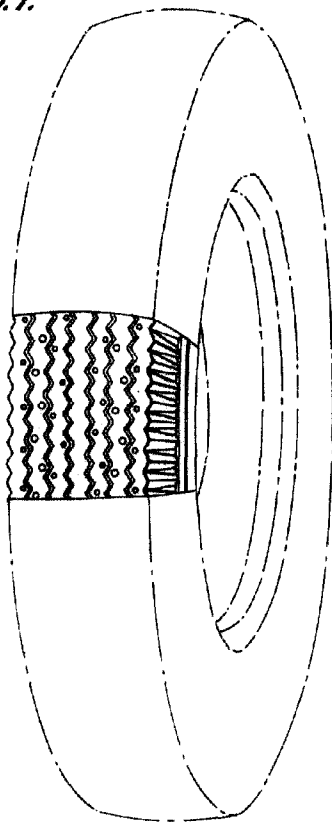


Fig. 2.

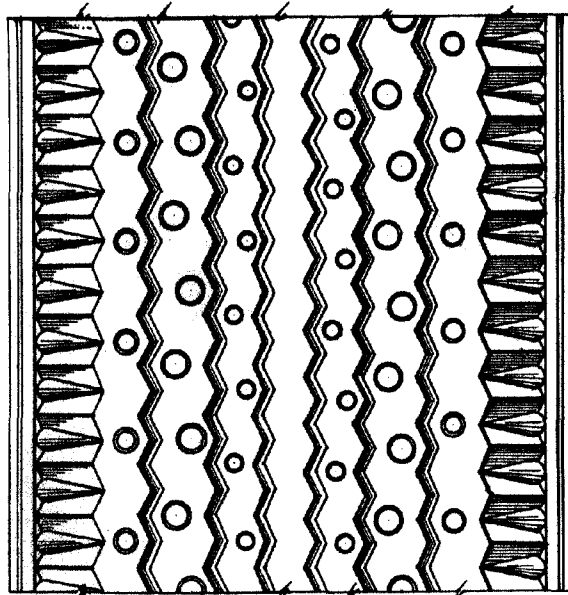
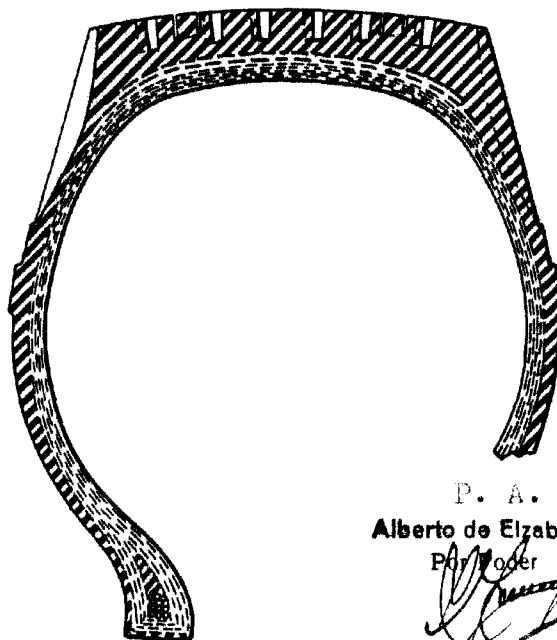
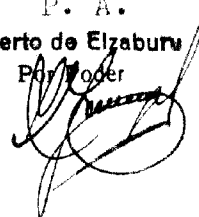


Fig. 3.



P. A.
Alberto de Elzaburu
Proprietario



20885

MODALA VARIABLE.- THE VIRPSHOMI PLUM & RUBBER COMPANY.- 11/11.

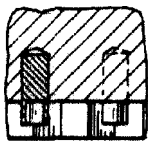
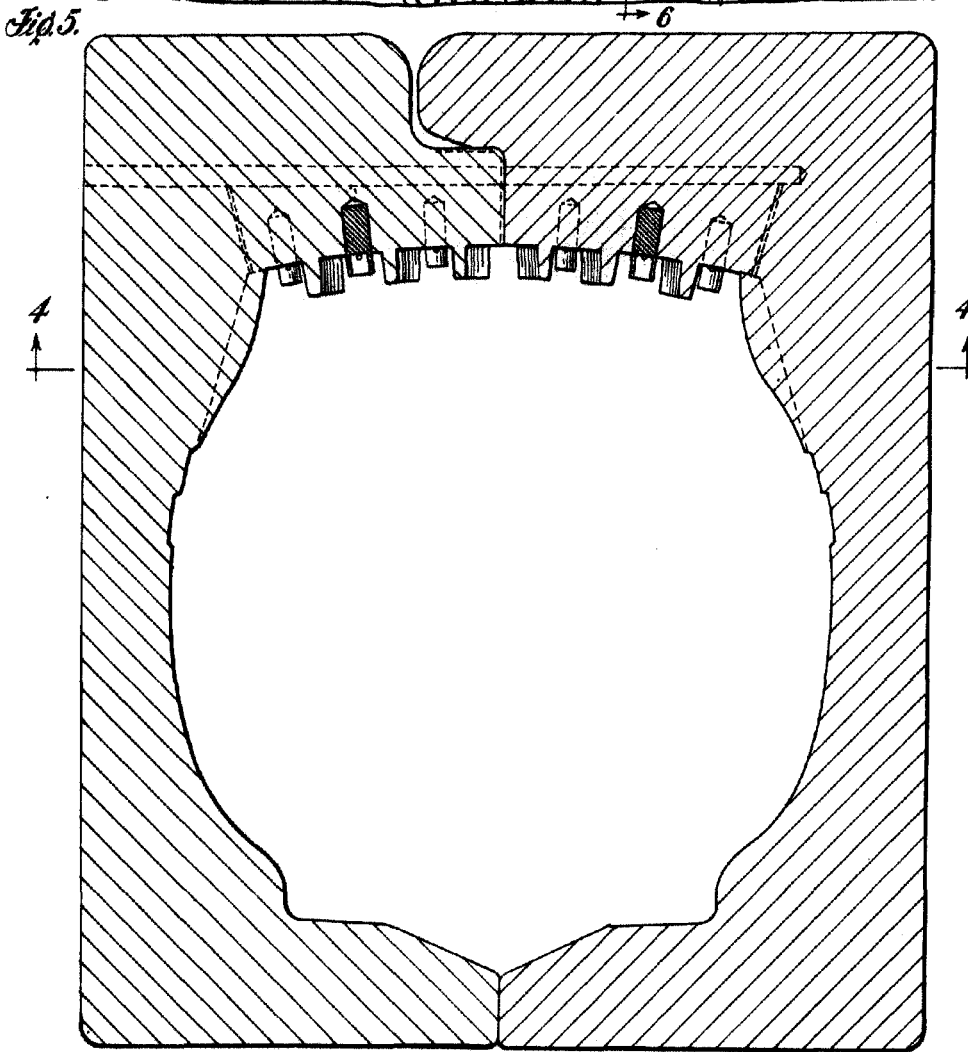
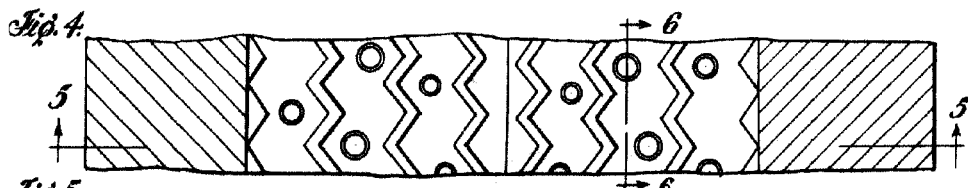


Fig. 6.

P. A.
Alberto de Elizaburu
For Rubber
[Signature]