

348878

2 ENE. 1900



PATENTE DE INVENCION

=====
Cas 199.
=====

Memoria Descriptiva

sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
CUBIERTAS DE NEUMATICOS".

Solicitante: MICHELIN & CIE. (Compagnie Générale des
Etablissements Michelin), entidad francesa,
residente en: CLERMONT-FERRAND, (Puy-de-Dôme),
Francia.

El presente invento se refiere a perfec-
cionamientos en la construcción de cubiertas de
neumáticos y más particularmente a perfeccionamientos
en las esculturas de la banda de rodadura de neumáti-
cos del tipo carcasa radial destinados a circular por

5.



carreteras o caminos cubiertos de nieve.

- Es clásico dotar los neumáticos destinados a circular por carreteras cubiertas de nieve con una escultura formada de bloques de elastómero separados unos de otros, por medio de unas ranuras transversales y longitudinales, yendo estos bloques, eventualmente, imbricados unos en otros. Por regla general se adopta una escultura uniforme por toda la superficie de la banda de rodadura. Sin embargo, se ha comprobado que una distribución uniforme de los elementos en saliente y de los elementos en hueco sobre los bordes y el centro de la banda de rodadura, no proporcionan la mejor disposición entre las exigencias contradictorias de adherencia y de resistencia al desgaste, principalmente, cuando se trata de neumáticos de carcasa radial y con banda de rodadura muy reforzada por una armadura de cables metálicos.
- 5.
- 10.
- 15.

- El presente invento trata, mediante una disposición apropiada de bloques y de cortes, de realizar una disposición más perfecta, es decir, de obtener a la vez, la adherencia y la resistencia al desgaste óptimas.
- 20.

- La escultura Nieve según el presente invento, comprende unos bloques en relieve, separados unos de otros y rodeados por unas ranuras profundas, y se caracteriza porque se utiliza sobre los bordes de la banda de rodadura unos bloques gemelos, es decir, unos bloques separados por unas ranuras estrechas y largas alternativamente y entre los bordes de la banda de rodadura, unos bloques aislados, es decir, separados
- 25.
- 30.



por todos los lados unos de otros mediante ramuras de anchura media.

5. Según una característica preferente, los bloques de las hileras laterales, o una parte de ellos, tienen una mayor superficie que los bloques de las hileras centrales.

El que los bloques estén acoplados presenta la ventaja de conferirles una naturaleza compacta y maciza sin que por ello se perjudique su movilidad.

10. Los bloques gemelos o acoplados presentan una mejor resistencia al desgaste que los bloques aislados y proporcionan una mejor adherencia que un bloque único de superficie equivalente. Además, forman un soporte más estable para grapas o clavos destinados a mejorar su comportamiento por la nieve amontonada o sobre el hielo. Por otra parte, las ramuras anchas que separan los grupos de dos bloques gemelos o acoplados, favorecen a la vez la evacuación de la nieve fundida y de agua y el enganche sobre nieve no compacta.
- 15.
- 20.

25. Según una forma de ejecución, las ramuras estrechas y anchas que separan los bloques de las hileras laterales pueden ser los extremos de ramuras transversales en zigzag unidas unas a otras mediante ramuras establecidas entre partes superiores de zigzags sucesivos.

30. Según otra forma de ejecución, las ramuras estrechas y anchas que separan los bloques de las hileras laterales pueden prolongarse lateralmente en unas ramuras laterales en zigzag, unidas unas a otras



5. por medio de unas ranuras establecidas entre las partes superiores de zigzags sucesivos. En esta forma de ejecución, puede ser conveniente, según la invención, perfeccionar la imbricación de los bloques, disponiendo que la amplitud de los zigzags vaya en aumento desde el centro a los bordes de la banda de rodadura o desde el centro hacia uno de sus bordes.

10. El invento se comprenderá perfectamente haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que se dan dos ejemplos de ejecución a título ilustrativo. En dichos dibujos, las figuras 1 y 2, son vistas en planta de una porción circunferencial de dos bandas de rodadura que presentan esculturas según el invento. Las partes moteadas representan los relieves, estando las ranuras en blanco. El trazo del plano medio longitudinal del neumático va indicado por un trazo de eje. La anchura de la banda de rodadura está comprendida entre las dos líneas A y B; 15. más allá de estas líneas comienzan los flancos del neumático. 20.

25. La escultura según la figura 1 comprende unos bloques en relieve centrales 1 y laterales 2 y 3. Los bloques centrales tienen una forma general en S, están separados unos de otros y de los bloques laterales 2 por medio de unas ranuras 4 cuya anchura medida perpendicularmente sobre las aristas varía entre 6,5 mm y 9,0 mm. Los bloques laterales 2 tienen una forma general en L cuya base es paralela a uno de 30. los lados de los bloques laterales 3. Estos últimos



5. tienen la forma general de la letra Y cuyos dos brazos superiores están completamente a los bordes de la banda de rodadura. Los bloques laterales 2 solo van separados de los bloques laterales 3 por un corte 5 de 2 mm de anchura; pueden considerarse emparejados o acoplados a los bloques 3. Los bloques 2 y los bloques 3 tienen cada uno una superficie mayor que la de los bloques centrales 1.

10. Las ramuras transversales 4 y 5 forman conjuntos de zigzags en hueco que se prolongan de un borde al otro de la banda de rodadura y van unidos entre sí por unas ramuras 6 dispuestas entre sus partes superiores respectivas. Cada grupo constituido por el acoplamiento de un bloque 2 a un bloque 3 está separado del grupo siguiente por una ramura 7 ancha de varios centímetros.

15. Todos los bloques pueden llevar practicadas, de modo conocido en sí, unas muescas denominadas "láminas" tales como las que se representan en 20. 8 destinadas a aumentar la adherencia por terreno húmedo. Por último, se pueden introducir en los bloques, de preferencia en los bloques laterales 2 y 3, unas grapas metálicas 9.

25. La escultura representada en la figura 2 comprende unos bloques en relieve centrales 21 y laterales 22 y 23. Los bloques centrales 21 tienen, por regla general, forma de L; están separados unos de otros y de los bloques laterales 22 y 23 por unas ramuras 24 cuya anchura, medida perpendicularmente 30. por las aristas varía entre 4 mm y 8,5 mm aproximada-



2. ENE. 1968

- mente. Los bloques laterales 22 y 23 tienen forma análoga a la de los bloques 21, pero la superficie de cada uno de ellos es mayor que la de los bloques 21. Todo bloque lateral 22 va dispuesto entre dos bloques laterales 23 de los que va separado, por una parte, por una ranura 25 de 2 mm aproximadamente de anchura y, por otra parte, por una ranura 26 que tiene una anchura de por lo menos, 2 cm. El acoplamiento de los bloques está constituido en este caso por un bloque 22 y un bloque 23 separados uno de otro por medio de una ranura 25.

- Las ranuras 24 forman tres líneas en zigzag de dirección general longitudinal unidas entre sí por unas ranuras 27 dispuestas entre sus partes superiores respectivas. Como en el ejemplo precedente, todos los bloques pueden tener unas láminas tales como 28. En los bloques 22 y 23, preferentemente, hay previstas unas grapas metálicas 29.

- N O T A -

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con fecha 2 de enero de 1967, bajo el Nº PV.89.732, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del

2 ENE. 1968



referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE NEUMATICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cubiertas de neumáticos, de carcasa radial, que comprenden una escultura del tipo Nieve formada por bloques en relieve separados unos de otros y rodeados por unas ranuras profundas, caracterizados porque se disponen sobre los bordes de la banda de rodadura unos bloques gemelos, es decir, separados por unas ranuras estrechas y anchas alternativamente, y
10. entre los bordes de la banda de rodadura de los bloques aislados, es decir, separados de todos los lados unos de otros por medio de unas ranuras de anchura media.
15. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque los bloques de las hileras laterales o una parte de ellos, tienen una superficie mayor que los bloques de las hileras centrales.
20. 3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque las ranuras estrechas y anchas que separan los bloques laterales son los extremos de ranuras transversales en zigzags unidas, unas a otras, por medio de unas ranuras establecidas entre las partes superiores de zigzags sucesivos.
25. 4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizados porque las ranuras
- 30.



estrechas y anchas que separan los bloques laterales son las prolongaciones laterales de las ramuras longitudinales en zigzags unidas, unas a otras, por medio de ramuras establecidas entre las partes superiores de zigzags sucesivos.

5.

5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4ª, caracterizados porque la amplitud de los zigzags longitudinales van en aumento desde el centro hacia los bordes o desde el centro hacia uno de los bordes.

10.

6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cubiertas de neumáticos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

15.

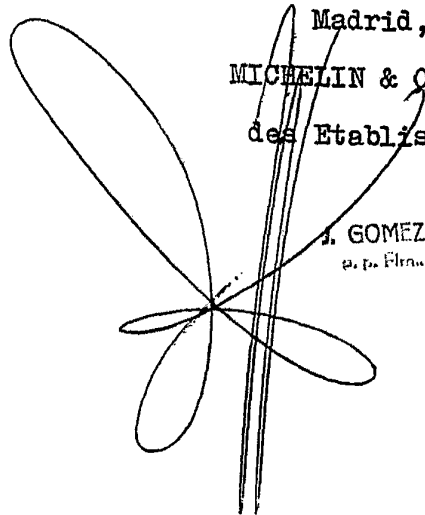
Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

- 2 ENE. 1968

Madrid,

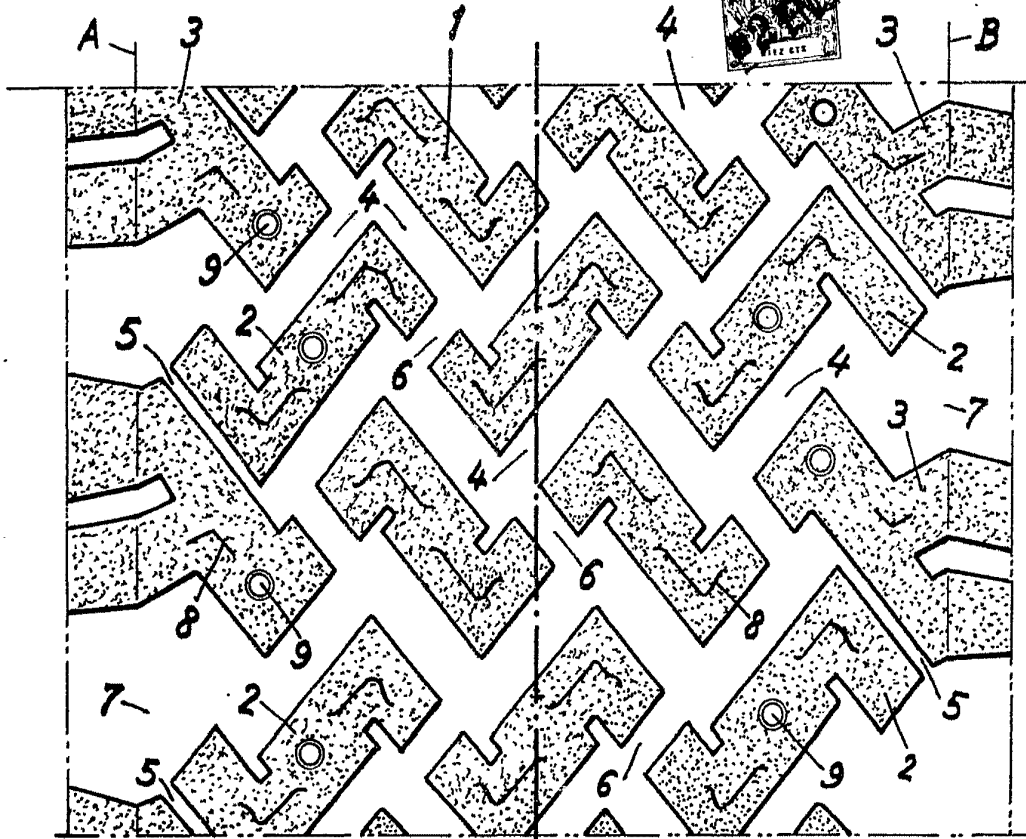
MICHELIN & CIE. (Compagnie Générale des Etablissements Michelin),

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
c. p. Filia de S. Hernández Ruiz



348.878

FIG. 1



ESPAÑA

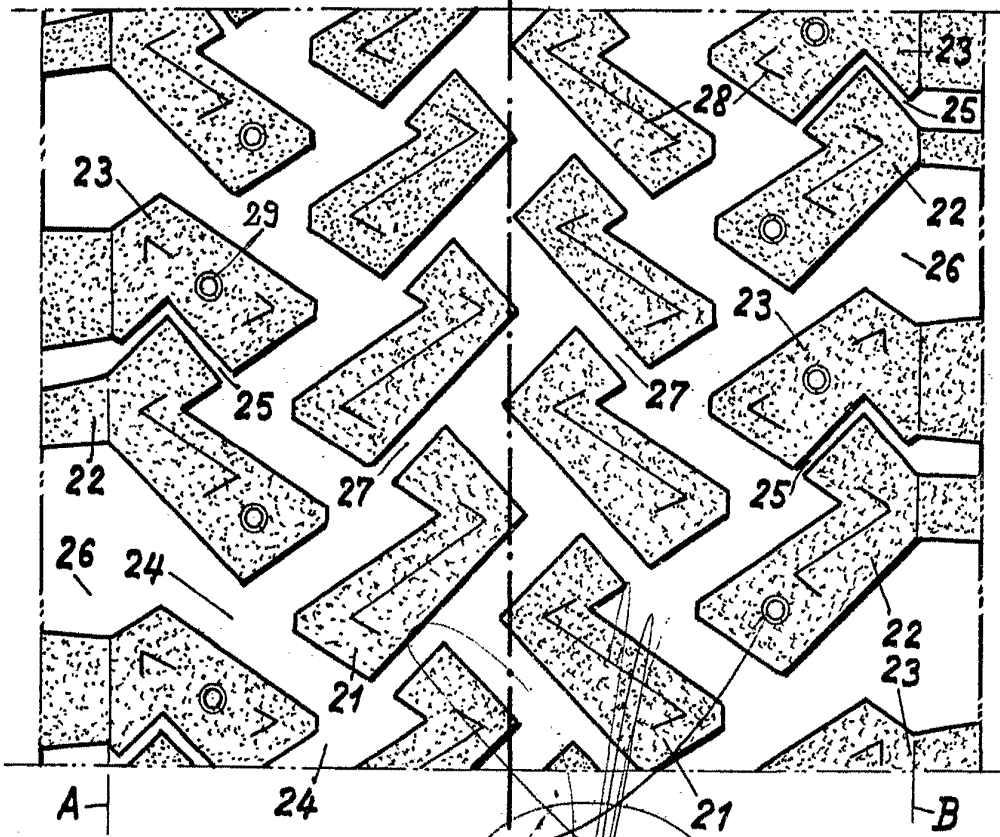


FIG. 2

2 ENE. 1938
 Madrid
 A. GOMEZ ALERO Y MODEI
 In. de Elcano 7. Hernández Ruff