

346137A

17 OCT. 1931



PATENTE DE INVENCION

---

---

Cas 194.

---

346137

*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 la cons-  
trucción de cubiertas de neumáticos y comprende unos  
perfeccionamientos que tienen por objeto impedir que  
el neumático se adhiera, en ciertas circunstancias,  
5. a la grava o arenillas cubiertas de asfalto que se



- 2 -

346137

17 OCT. 1971

utilizan para el alquitranado de las carreteras. Se relaciona, por tanto, el invento con las mezclas especiales de caucho para bandas de rodadura y con las cubiertas de neumáticos así perfeccionadas.

5. En las obras de construcción o de reparación de carreteras, se ha comprobado que los neumáticos de los vehículos encargados de hacer compactos los recubrimientos bituminosos de carretera, tenían tendencia a adherirse fuertemente al alquitrán a la temperatura en que se esparcía o derramaba hasta que se calentaba suficientemente mediante su contacto con el alquitrán. Para evitar este inconveniente, era preciso recalentar los neumáticos por medio de aparatos o dispositivos especiales que son costosos y complicados o delicados.
- 10.
- 15.

El presente invento tiende a hacer los neumáticos, particularmente los que están destinados a vehículos compactadores, poco adherentes al alquitrán presentando esta propiedad, aunque los neumáticos estén fríos, de modo que se les pueda hacer circular por lugares de esparcido o desparramado sin deteriorar la superficie alquitranada ni dispersar los recubrimientos bituminosos.

- 20.
25. Las cubiertas de neumáticos según la invención para vehículos compactadores, se caracterizan porque la banda de rodadura está constituida por una mezcla que contiene una proporción de aceite no aromático, de preferencia parafínico, en una proporción superior a 50 y, de preferencia, 80 partes por 100 partes de elastómero.
- 30.

- 3 -  
346137

17 OCT. 1961



- Los aceites no aromáticos se caracterizan por una constante viscosidad-densidad que, en el sistema de la clasificación de la Sun Oil Company no excede de 0,90. Esta constante es una función de la composición del aceite y aumenta con el número de núcleos aromáticos o nafténicos; puede, pues, constituir una medida de la aromaticidad. La fórmula que permite calcularla es la siguiente:

$$G = \frac{0,24 - 0,022 \log (V_1 - 35,5)}{0,755}$$

10. en la que G representa la densidad a 15° C (60 F) y V<sub>1</sub> la viscosidad Saybolt Universal a 99° C (210 F).

15. Los aceites no aromáticos utilizados por el invento para obtener los mejores resultados, son aquellos en los que la constante viscosidad-densidad tal como se ha definido anteriormente está comprendida entre 0,79 y 0,85 aproximadamente.

20. La experiencia ha demostrado que era necesario utilizar un aceite no aromático, por ejemplo, un aceite parafínico, tal como el aceite de vaselina, porque un aceite aromático del tipo de los que se utilizan habitualmente en las mezclas de caucho con aceite, por ejemplo, el Naftolen ZD, en los que la constante de viscosidad gravedad es igual a 0,97, no disminuye la tendencia al pegado de los recubrimientos bituminosos sobre el neumático frío.

25. Por otra parte se necesita una proporción elevada de aceite.

- 4 -  
346137



A continuación se da un ejemplo de mezcla conveniente según la invención:

	<u>Partes en peso</u>
	100
5. Caucho natural .....	100
Aceite no aromático parafínico * ...	100
Negro de carbono tipo HAF .....	100
Antioxidante .....	2
Acelerador .....	2,4
Azufre .....	4

10. \* Por ejemplo, el aceite especial 121 de la Compagnie Française de Distribution Total, el aceite S 232 de Esso Standard, el energol CS 50 de la British Petroleum Company Limited, la vogoil 3618 de la Société J. de Vienne.

15. El caucho natural podría reemplazarse, naturalmente, por poliisopreno o cualquier otro caucho sintético, tal como el polibutadieno, el SBR, etc.

También se podría reemplazar, en parte, el negro por otras cargas, tales como sílice, sales de calcio y otras cargas usuales.

20.

- N O T A -

25. 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 17 de Octubre de 1966, bajo el número PV.80.318, acogiéndose por lo tanto, a los bene-

30.

346137



ficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del 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, particularmente para compactadores, caracterizados porque la banda de rodadura se constituye por una mezcla que contiene un aceite no aromático, de preferencia parafínico, en una proporción superior a 50 y de preferencia 80 partes por 100 partes de elastómero, estando comprendida la constante viscosidad-densidad de este aceite entre 0,79 y 0,85 aproximadamente.

10. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cubiertas de neumáticos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria.

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

17 OCT. 1951

Madrid,

MICHELIN & CIE (Compagnie Générale des Etablissements Michelin),

L. GÓMEZ ACERO Y CA. S.A.  
León