



20 MAR 1978

ES

11

21

22

467532

NUMERO	-
FECHA DE PRESENTACION	-3 MAR. 1978

A1

Concedido el Registro de acuerdo con los que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
77.06 682	3.3.77	FRANCIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	54 CLASIFICACION INTERNACIONAL	42 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A60C	

54 TITULO DE LA INVENCION

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE NEUMATICOS.

71 SOLICITANTE (S)

MICHELIN & CIE (Compagnie Générale des Etablissements Michelin)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Clermont-Ferrand, (Puy-de-Dôme), Francia.

72 INVENTOR (ES)

Jean POMMIER, Ing.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en bandas de rodadura de los neumáticos utilizados para trabajos bastos, en particular en el campo agrícola. En particular se refiere a la forma de los bloques de estas bandas de rodadura, denominados "barritas".

Se sabe que los neumáticos destinados principalmente a trabajos en terreno arido que necesitan un par motor elevado, como los trabajos de labor por ejemplo, tienen bandas de rodadura que comprenden generalmente barritas más o menos elevadas para anclarse en el suelo, inclinadas 45º aproximadamente con respecto al plano de simetría de la cubierta y dispuestas alternativamente a uno y otro lado de este plano, con un cierto acaballamiento.

Con los rodajes en carretera han aparecido formas de desgaste cada vez más preocupantes: el borde posterior de las barritas se usa rápidamente; se observa un desgaste más importante de una barrita cada dos de ellas, en general la barrita situada del lado del borde de la carretera; el desgaste general de las barritas se traduce por una forma helicoidal del conjunto de la banda de rodadura.

Por tanto se ha pensado modificar de un lado la inclinación de las barritas con respecto al plano de simetría, y de otro la pendiente de sus paredes, pero no se ha podido conseguir un compromiso satisfactorio entre la adherencia en terreno arido y la resistencia al desgaste.

La presente invención permite obtener barritas que ofrecen la doble ventaja de evitar las formas de desgaste actuales y mejorar su adherencia en terreno arido.

Un neumático según la invención se caracteriza porque las barritas de su banda de rodadura presentan,

con respecto al plano de simetría, un ángulo de inclinación medio mayor en su base que en su vértice, y paredes cuya pendiente, es, del lado del borde de ataque más abrupta en la región del centro de la banda de rodadura que en la de los bordes de la banda de rodadura y, del lado del borde de fuga, más suave en la región del centro de la banda de rodadura que en la de los bordes de la banda de rodadura.

La inclinación media con respecto al plano de simetría varía entre dos valores comprendidos entre 45° y 90° , por ejemplo 46° en el vértice y 66° en la base de la barrita.

Las pendientes abruptas forman con la dirección radial en ángulo comprendido entre 0° y 8° .

Estas pendientes son medidas en dirección de la cara radialmente exterior de la barrita.

Las pendientes suaves forman con la dirección radial un ángulo comprendido entre 6° y 20° .

Ahora se describirá a título de ejemplo no limitativo una forma de realización de la invención con referencia a las figuras anexas, en las que:

La figura 1 es una vista superior de una barrita conforme a la invención.

La figura 2 es una vista en sección a menor escala según la línea II-II trazada en la figura 1.

En la figura 1 se observa la traza X-X, en la banda de rodadura, del plano de simetría de un neumático para uso agrícola. La flecha F indica el sentido de rodadura habitual. Una barrita A conforme a la invención ha sido dibujada con curvas de nivel a, b, c, d, e y f cuyos planos son trazados en la figura 2.

Según la invención, el ángulo de inclinación medio de la barrita A con respecto al plano de simetría X-X es mayor (ángulo B) en la base T que en el vértice S (ángulo C). De otro lado, la pendiente de la pared del lado del borde de ataque D es más abrupta hacia el centro X-X de la banda de rodadura que hacia el borde Y-Y de la banda de rodadura, mientras que del lado del borde de fuga E, ocurre la inversa: la pared tiene una pendiente más suave hacia el centro X-X que hacia el borde Y-Y.

Los valores de los diferentes ángulos mencionados anteriormente son por ejemplo los siguientes:

- inclinación media (B) - 66° y (C) - 46° ,
 - pendiente abruptas (ángulo) de 0 a 8° *
 - pendientes suaves (ángulo) de 6 a 20° *
- * con respecto a la dirección radial R.

La disposición conforme a la invención mejora las propiedades de adherencia del neumático nuevo y las conserva a medida que progresa el desgaste; en efecto, la pérdida de adherencia provocada por disminución de altura de las barritas se componen por aumento de su inclinación media con respecto al plano de simetría.

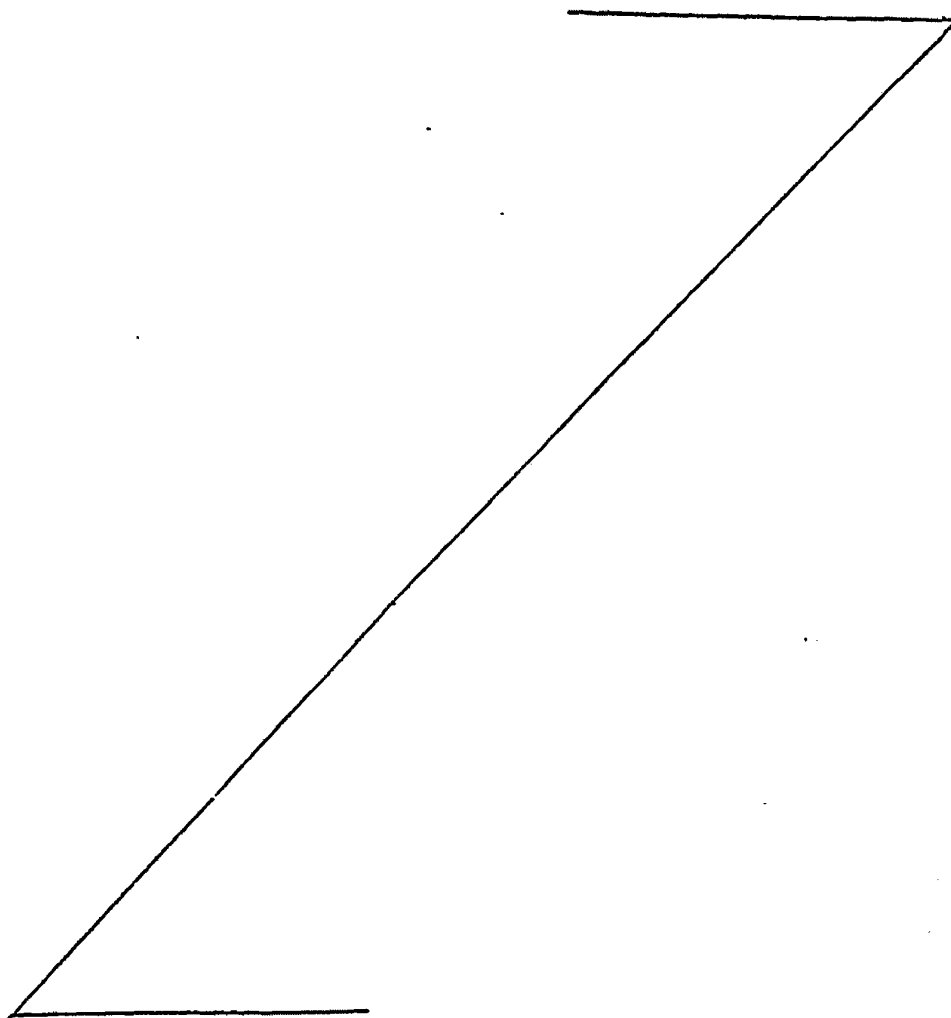
En lo que concierne al desgaste, su tendencia a acelerarse a medida que aumenta la inclinación media de las barritas con respecto al plano de simetría del neumático es contrariada por el aumento progresivo de la anchura de las barritas, yendo esta anchura en aumento desde la cara radialmente exterior S de las barritas hasta la base P de estas.

Aunque en este ejemplo de ejecución de la invención, la variación de pendiente de las paredes de la barrita se efectúa progresivamente desde su extremidad S cerca del plano de simetría X-X hasta su extremidad T cerca del borde Y-Y

de la banda de rodadura, cubriendo la invención igualmente el caso en que esta variación de pendiente se efectue por niveles.

5 Finalmente, se comprueba que los desgastes anormales mencionados más arriba desaparecen para dar lugar a un desgaste regular, lo que prolonga la vida de utilización de las cubiertas de neumáticos.

10 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.



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de cubiertas de neumáticos, caracterizados porque las barritas presentan por una parte, con respecto al plano de simetría de la banda de rodadura, un ángulo de inclinación media mayor en su base que en su vértice, y por otra pared cuya pendiente es, del lado del borde de ataque, más abrupta en la región del centro de la banda de rodadura que en la de los bordes de ésta, mientras que del lado del borde de fuga la pendiente es más suave en la región del centro de la banda de rodadura que en la región de los bordes de ésta.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la inclinación media con respecto al plano de simetría varia entre dos valores comprendidos entre 45 y 90°, siendo el valor en el vértice preferentemente próximo de 45 y el valor en la base preferentemente próximo a 70.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los pendientes abruptos forman con la dirección radial un ángulo comprendido entre 0 y 80°.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las pendientes suaves forman con la dirección radial un ángulo comprendido entre 6 y 20°.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el paso de la pendiente más abrupta (ángulo) a la pendiente menos abrupta (ángulo) se realiza progresivamente.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el paso de la pendiente más abrupta (ángulo) a la pendiente menos abrupta (ángulo) se

realiza por niveles.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de cubiertas de neumáticos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

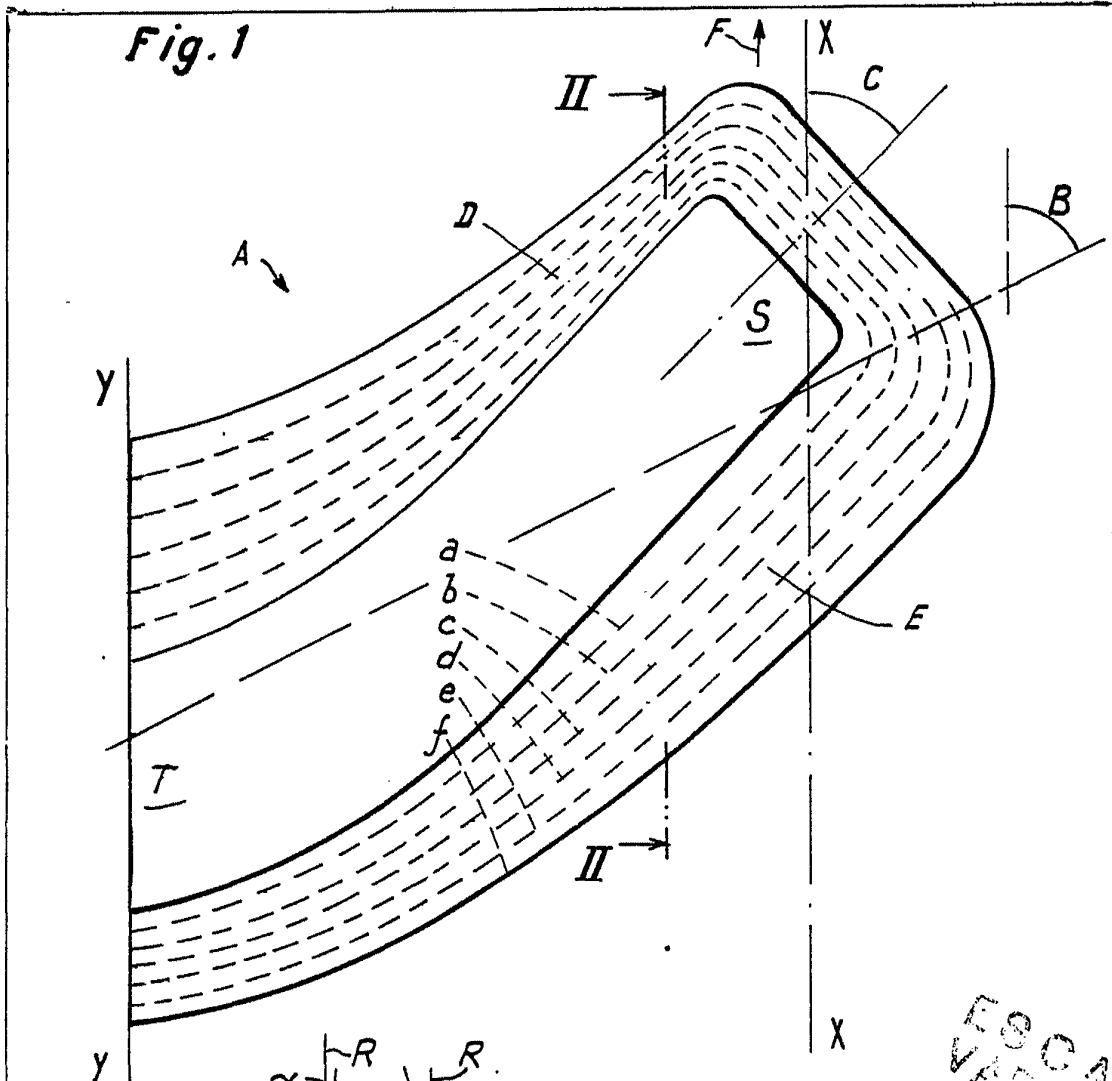
5

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 3 MAR. 1973

MICHELIN & CIE (Compagnie Générale des Etablissements Michelin)

de los señores **LOPEZ ACEDO Y POMBU**
P. P. Firmados J. Suarez Pitas



ESCALA
VARIABLE

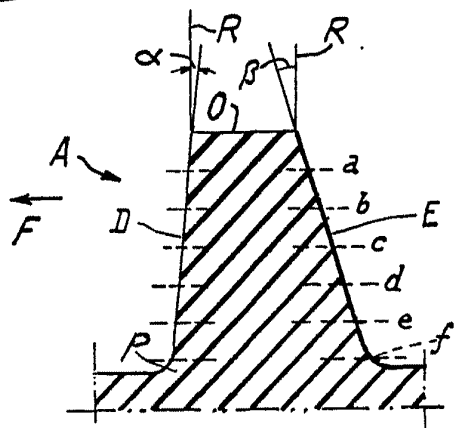


Fig. 2

Madrid - 3 MAR. 1970
J. M. Gómez Linares
p. p. Firmado: J. Suar