

361156

P.- 40.228

Cas N° 394

SECCION TECNICA

COMISION I. P. C.

Clase B60

Inv. Clase C

**Memoria descriptiva**



28 ENE. 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de PNEUMATIQUES, CAOUTCHOUC MANUFACTURÉ ET PLASTIQUES KLÉBER COLOMBES

~~entidad~~ de nacionalidad sociedad anónima francesa

con domicilio en Place de Valmy - 92 Colombes, Francia

X  
por: "DISPOSICION DE NEUMATICO CON CARCASA RADIAL Y ARMADURA DE CORONA RIGIDA", (Clase Internacional B60c)



El invento se refiere a los neumáticos del tipo de carcasa radial y con banda de rodadura reforzada por una armadura rígida colocada sobre la corona de la carcasa. Persigue más particularmente, pero no exclusivamente, los neumáticos para vehículos de mucha carga de la categoría llamada "pesados".

Se ha comprobado con el uso de estos neumáticos que, en ciertos casos, los lados de la banda de rodadura se desgastan adoptando formas muy irregulares que, generalmente, se acentúan con el kilometraje recorrido, hasta el punto de poner los neumáticos rápidamente fuera de uso. Tal defecto se ha puesto de manifiesto más particularmente en los neumáticos que equipan las ruedas delanteras directrices de los vehículos.

El invento tiene principalmente por finalidad eliminar, o por lo menos reducir sensiblemente este defecto, sin alterar por ello las otras propiedades ventajosas de este tipo de neumático.

Según el invento, este resultado se obtiene con un neumático cuya superficie de rodadura presenta una curvatura transversal regular de gran radio de curvatura (siendo este radio igual a, por lo menos, 1,3 veces la altura de la sección del neumático), y en el cual la armadura de corona es, en toda su anchura, sensiblemente paralela a la superficie de rodadura, y que presenta una anchura superior a la anchura de la superficie de rodadura en estado nuevo, siendo esta anchura por lo menos igual, y de preferencia un poco superior, a la anchura de la superficie de rodadura cuando la banda de rodadura está gastada.



28 F.M.

Un ejemplo de realización de un neumático según el invento está representado en sección recta en la figura única del dibujo adjunto.

5 Este neumático comprende, como habitualmente, una carcasa 1 enganchada sobre las varillas metálicas 2 de los talones, una armadura de corona relativamente rígida 3, una banda de rodadura 4 y bandas de flanco 5. La banda de rodadura presenta, por ejemplo, un dibujo con ranura en zig zag del tipo clásico.

10 La carcasa 1 está constituida, según la dimensión del neumático, por una o varias telas de tejido "cord" compuestas, cada una, de alambres o cables textiles o metálicos orientados según planos meridianos para realizar un neumático con costados flexibles. La armadura de corona o cinturón 3 comprende a su vez, por ejemplo, uno o varios  
15 pares de telas de tejido "cord" textil o metálico, estando los alambres o cables que forman estas telas orientados simétricamente según un ángulo pequeño con relación al plano ecuatorial del neumático, siendo este ángulo generalmente inferior a  $20^\circ$  y estando comprendido, de preferencia, entre  $6^\circ$  y  $15^\circ$  en el neumático terminado. Las telas que constituyen la armadura 3 son ventajosamente de igual  
20 anchura.

25 En este neumático, la superficie de rodadura de la banda 4 presenta una curvatura transversal regular de gran radio, es decir, un radio de curvatura transversal R por lo menos igual a 1,3 veces la altura H de la sección del neumático y, según el invento, la armadura 3 de refuerzo de la banda de rodadura 4 es en toda su anchura  
30 sensiblemente paralela a la superficie de rodadura de la

28 ENE



banda 4, teniendo su radio de curvatura respectiva aproximadamente el mismo centro. Se ve en el dibujo que la curvatura de la armadura 3 es diferente por este hecho, es decir, está menos pronunciada, que la curvatura de la corona de la carcasa 1. Además, la anchura L de esta armadura 3 es superior a la anchura de la superficie de rodadura en estado nuevo; esta anchura es por lo menos igual, pero de preferencia un poco superior, a la anchura S de la superficie de rodadura, cuando la banda está completamente gastada hasta el nivel 6 del fondo de las ranuras 7 de la banda. Gracias a esta construcción, la banda de rodadura 4 y, especialmente, sus partes laterales 4<sub>1</sub>, están sostenidas eficaz e igualmente por la armadura 3, y se piensa que esto puede explicar la mejora que las pruebas han permitido constatar desde el punto de vista de la regularidad del desgaste del conjunto de la banda de rodadura.

Según una característica complementaria del invento, los hombros 8 del neumático, cuyo trazado era anteriormente el indicado por las líneas en trazos mixtos 9, están recostados por engrosamientos laterales 10, con el fin de proteger los bordes de la armadura 3 por un grosor de mezcla cauchosa suficiente para absorber los esfuerzos en servicio. Estos engrosamientos 10 están situados debajo del nivel del fondo de las ranuras 7 y se unen progresivamente a los costados 5 del neumático.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 8 de Diciembre de 1.967, bajo el número P.V. 131.648, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

28 ENE.



REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5  
10  
15  
20  
25

1.- Disposición de neumático con carcasa radial y armadura de corona rígida, de cables metálicos o similares, en particular para vehículos pesados, en el cual la superficie de rodadura presenta una curvatura transversal regular con radio por lo menos igual a 1,3 veces la altura de la sección del neumático, caracterizada porque la armadura de corona es, en toda su anchura sensiblemente paralela a la superficie de rodadura, esta anchura es superior a la anchura de la superficie de rodadura en estado nuevo, siendo dicha anchura por lo menos igual y de preferencia un poco superior a la anchura máxima de la superficie de rodadura después del desgaste de la banda de rodadura.

2.- Disposición de neumático según la reivindicación 1, en la cual los hombros presentan, debajo del nivel de los huecos del dibujo engrosamientos laterales que recubren los bordes de la armadura.

3.- Disposición de neumático con carcasa radial y armadura de corona rígida.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que



antecede representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 20 ENE 1969

P.A.

Alfonso de Elizalde  
Por Poder

22-1-69

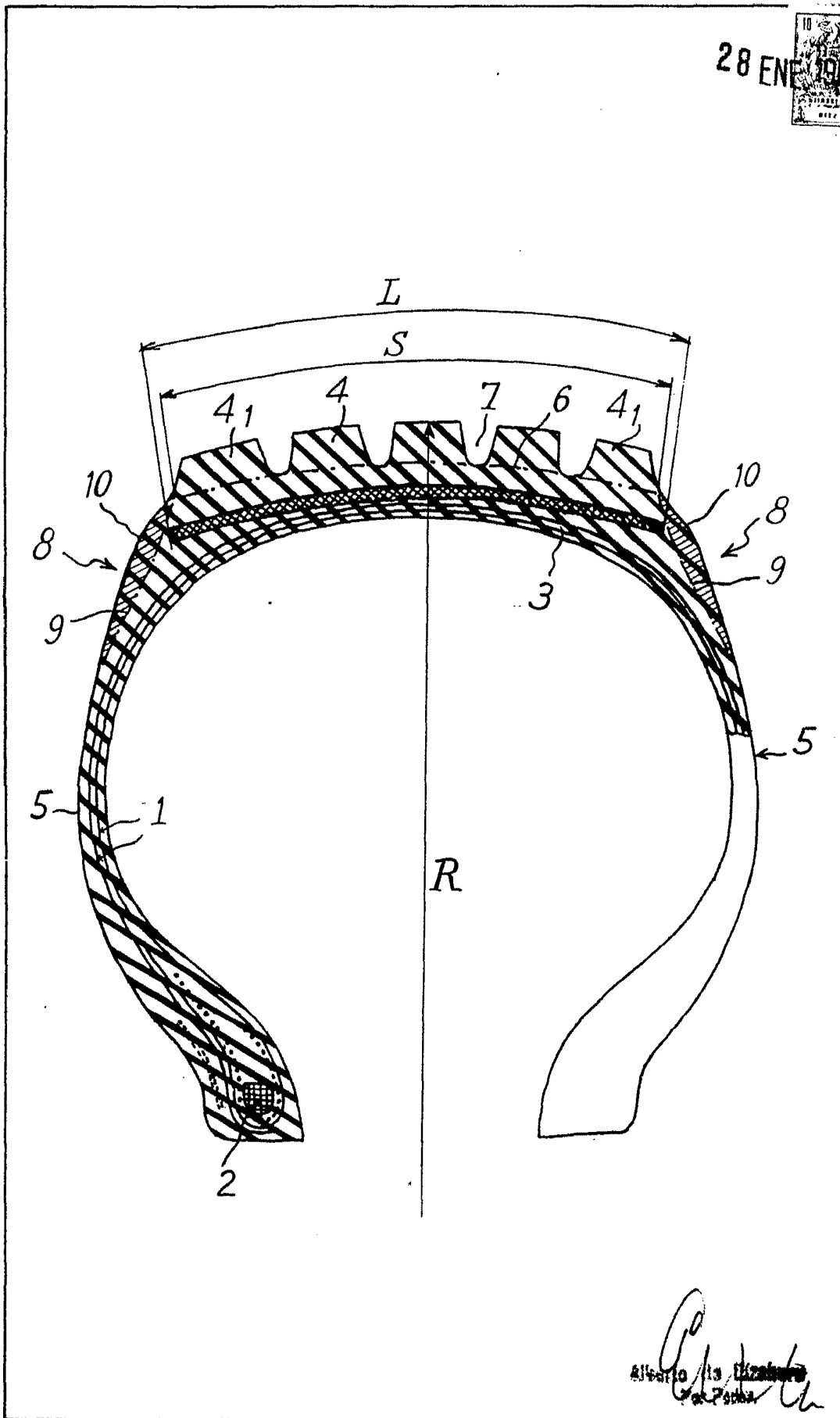
PBG.

361.156

PNEUMATIQUES CAOUTCHOUC MANUFACTURE ET PLASTIQUES KLEBER  
COLOMBES

P4072

28 ENF 1969



Alberto G. Mazzoni  
di Parma