



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	229674	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	1 JUL 1977	

229674

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	P 26 30 657.0-21	8-7-1976	ALEMANIA.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 60 C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
Neumático para vehículos.

71 SOLICITANTE (S)
CONTINENTAL GUMMI-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT. (sociedad alemana).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
3000 HANNOVER (ALEMANIA FEDERAL) Continental-Haus.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un neumático -
para vehículos con una carcasa radial de una capa, de ace-
ro o de un material semejante de alta resistencia, anclán-
dose la carcasa por enlazado de los núcleos del talón en -
5 los talones y los bordes libres, situados exteriormente, -
de modo lateral de la tapa de la carcasa, pueden extender-
se hasta media altura de las paredes laterales del neumáti-
co, estando previsto lateralmente, al exterior, al lado del
extremo de carcasa replegado entre el cuerno de la llanta -
10 y este extremo de carcasa, un reforzador de talón consisten-
te en hilos o semejantes, resistentes a la tracción, para-
lelos entre sí, que transcurren oblicuamente respecto a la
carcasa, con preferencia bajo un ángulo de aproximadamente
15 a 45° respecto a la dirección periférica del neumático.
15 Los así llamados reforzadores de talón que, como se ha --
mencionado, presentan hilos o semejantes, que transcurren
oblicuamente a los soportes de resistencia de la carcasa -
radial, tienen la misión de reforzar y sujetar las partes
del talón y de las zonas radialmente situadas en el inte-
20 rior de las paredes laterales del neumático. Aún cuando -
estas partes de las paredes laterales del neumático, res-
pectivamente de las partes del talón, están hechas rígidas,
respectivamente están reforzadas, se producen deformacio-
nes mayores o menores, que tienen por consecuencia una --
25 correspondiente deformación de los reforzadores de talón.
En los conocidos reforzadores de talón esto conduce a una
variación de la distancia mutua de los distintos hilos o -
semejantes, especialmente en los cantos de intersección, -
30 que están vueltos hacia la superficie de rodadura del neu-

1 mático. Estas deformaciones son inconvenientes, porque pueden conducir a una destrucción prematura, pero especialmente a fenómenos de desprendimiento.

5 El modelo de utilidad tiene esencialmente que resolver el problema de mejorar neumáticos para vehículos del tipo mencionado inicialmente de tal modo que se supriman ampliamente las deformaciones inconvenientes en los cantos de intersección, situados radialmente al exterior de los reforzadores de talón.

10 Para resolver este problema, según el modelo de utilidad, se ha coordinado al extremo libre, situado al exterior del reforzador del talón una tira, que transcurre paralela al mismo de hilos o semejantes, resistentes a la tracción, dispuestos en la capa de cuerda, que también transcurre oblicuamente respecto a la dirección periférica del neumático y describen preferentemente ángulos de 15 hasta 45º con esta dirección, pero respecto al reforzador de talón ascienden oblicuamente en sentido opuesto, de tal modo que el extremo de la carcasa, lateralmente replegado, que termina libremente, forme con el reforzador de talón y esta tira una combinación triangular, que conserva prácticamente la distancia mutua de los soportes de resistencia de la carcasa y del reforzador de talón. Por lo tanto, sirve de base al objeto del modelo de utilidad la idea de influir sobre el reforzador de talón y al mismo tiempo también sobre el extremo libre de la capa de carcasa por adición de una tira de tejido de cuerda, en cooperación con los bordes que terminan libremente, de la carcasa, de tal modo que se

1
5
10
15
20
25
30

1 produzca un apoyo mutuo formando una combinación triángular,
prácticamente indeformable. Esto, a su vez, tiene por con-
secuencia que se conserve un buen enlace de los hilos, res-
pectivamente de los cables de alambre, que terminan libre-
5 mente.

Ventajosamente, la mencionada tira se constituye en forma
de U, que encierra, tanto el extremo libre de la carcasa,
como también el extremo libre del reforzador de talón, pu-
diendo ser también suficiente que la tira, constituida en
10 forma de U, rodea meramente el extremo libre del reforzador
de talón. Sin embargo, preferentemente deberá utilizarse -
la ejecución primeramente mencionada rodeando la tira en -
forma de U, tanto el extremo de la carcasa, como también -
el reforzador de talón.

15 La mencionada tira puede extenderse radialmente hacia el -
interior aproximadamente hasta el calcañar del talón de -
neumático. Además, preferentemente se fábrica la antes men-
cionada tira de una materia textil especialmente de una po-
liamida, mientras que el reforzador del talón, de manera -
20 conocida en sí, lo mismo que la carcasa de una capa, se -
fábrica en acero, respectivamente de un material de cons-
trucción semejante, de alta resistencia. El efecto de la -
mencionada tira puede elevarse todavía más, porque, en el
25 caso de una tira constituida en forma de U, el espacio en-
tre ella consiste en una mezcla de goma tenazmente dura, que
tiene una dureza situada aproximadamente a 70 Shore A. --
Otros detalles del objeto del modelo de utilidad se explicaran
por medio de dibujo, en que están representados ejemplos

1 de ejecución del invento. Muestran:

La figura 1, una sección parcial radial por un neumático - para vehículos.

5 Las figuras 2 a 4, en cada caso, secciones parciales radiales por un talón de neumático, reproduciendo la figura 2, un talón de neumático según la Fig. 1 y

10 La fig. 5, los soportes de resistencia de un talón de neumático según la figura 1, respectivamente la disposición - según la figura 2 en vista lateral, representándose, sin embargo, meramente los soportes de resistencia situados -- exteriormente en los lados del neumático renunciando al sector de la carcasa, que está conducido ininterrumpidamente - desde un talón al otro talón.

15 El neumático para vehículos, consistente esencialmente en goma o en materiales semejantes a la goma, tiene una carcasa radial 1 compuesta de cordones de acero cuyos cordones de acero 2 transcurren en ángulo recto. Los cordones de -- acero 2 están anclados en los talones 3 del neumático por enlazado de los núcleos de talón 4, allí situados, resis^{ten}tes a la tracción, compuestos de acero.

20 La parte de la carcasa 1, lateralmente replegada, se designa con 5. El canto de intersección correspondiente tiene el signo de referencia 6.

25 Entre la carcasa 1 y la tira de rodadura 6 se encuentra, en el contorno exterior del neumático, un cinturón 7 resistente a la tracción, que se extiende esencialmente sobre la anchura de la tira de rodadura 6.

30 Inmediatamente al lado de la parte reglegada 5 se encuentra

1 un reforzador 8 de talón de cordones de acero 9, resistentes a la tracción, paralelos entre sí, que encierra, con la dirección periférica del neumático, un ángulo de aproximadamente 15 hasta 30°.

5 El reforzador 8 del talón está conducido alrededor del núcleo 4 del talón y sobresale del mismo el extremo libre 6 de la parte replegada 5.

10 Según las figuras 1, 2 y 5 la parte replegada 5 y la parte que transcurre paralela a ella, del reforzador 8 del talón, se abraza por una tira 10, constituida en forma de U, de hilos resistentes a la tracción, paralelos entre sí, de poliamida o semejante. Las ramas 11 transcurren, por lo tanto, paralelas a la parte replegada 5 y a la parte que transcurre paralela a ella del reforzador 8 del talón. Las ramas 11 terminan muy proximas a los núcleos 4 del talón.

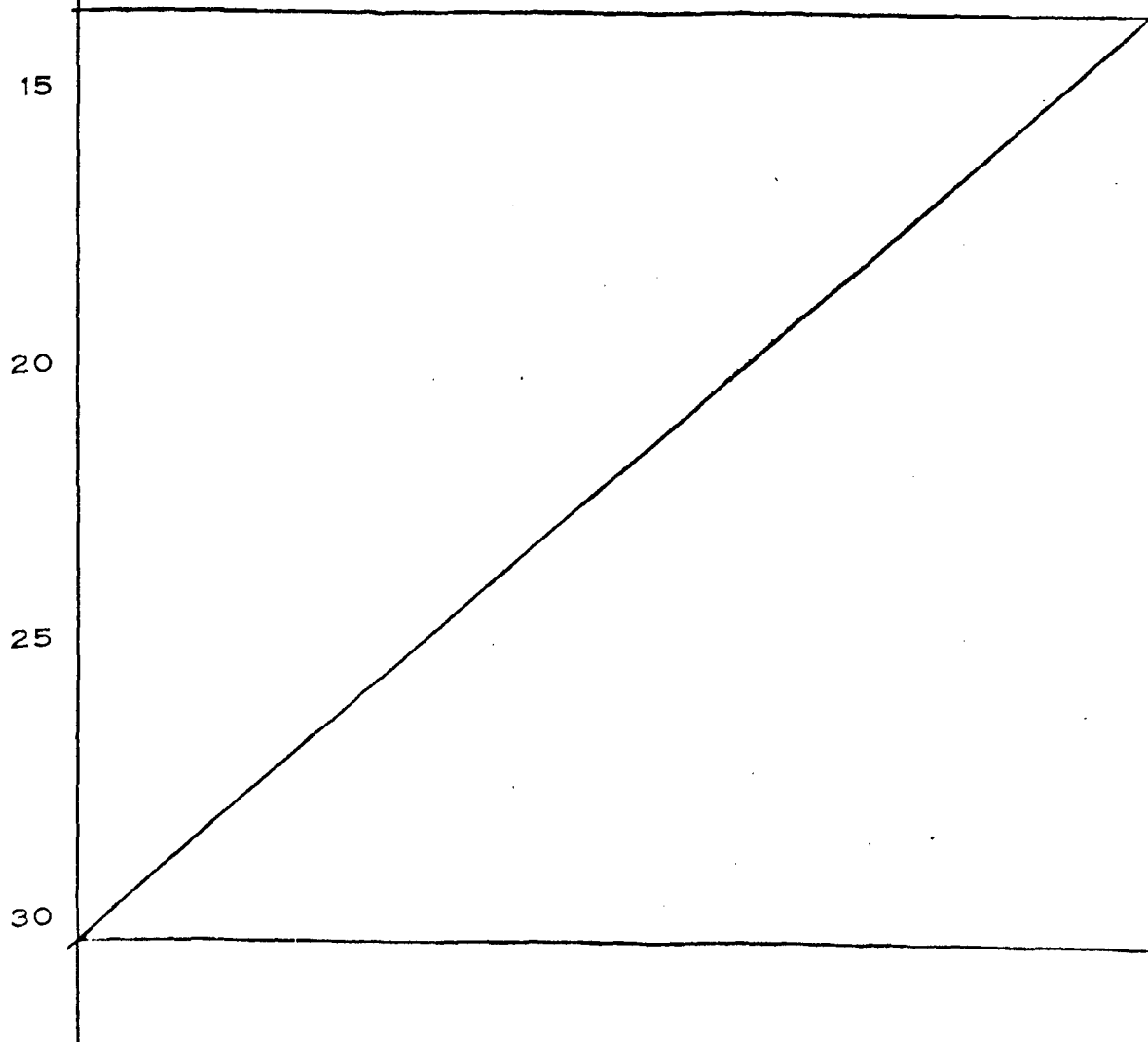
15 La subida de los soportes de resistencia de las ramas 11 - corresponde a aquella de los cordones 9, pero con la diferencia de que se ha aplicado una subida oblicua opuesta a aquella. Por lo tanto, como permite observar la figura 5 -
20 resulta una formación triangular, que evita que en la zona de los cantos, pero también en la zona de los cantos situados arriba del reforzador 8 del talón, se produzca una expansión, respectivamente un aumento de la distancia entre -
25 cordones mutua. En cierto modo tiene lugar un cierre de densidad, que impide los movimientos de apertura en los cantos de intersección situados libremente.

30 En la forma de ejecución según la figura 3 se ha previsto igualmente una tira en forma de U, pero la tira U rodea --

1
5
10
15
20
25
30

meramente el sector, situado lateralmente fuera del reforzador 8 del talón mientras que en la figura 4 están previstas dos tiras 12, paralelas esencialmente entre sí, que acogen entre sí la parte replegada 5 y la parte que transcurre paralela a ella del reforzador 8 del talón. En las ejecuciones según las figuras 3 y 4 resulta un curso de los hilos del soporte de resistencia, tal como está ilustrado en la figura 5, aún cuando la ejecución según la figura 2 ofrece ventajas porque la tira 10 recubre los dos cantos libres en la zona del talón.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1 - Neumático para vehículos con una carcasa radial de una capa de acero o de un material de construcción de semejante alta resistencia, estando anclada la carcasa por enlazado de los núcleos de talón en los talones y los bordes libres, situados lateralmente fuera de la capa de la carcasa, pueden extenderse aproximadamente hasta media altura de las paredes laterales del neumático, estando previsto lateralmente al exterior, al lado del extremo de carcasa replegado, un reforzador de talón, compuesto de hilos o semejantes, resistentes a la tracción, paralelos entre sí, que transcurre oblicuamente respecto a la carcasa, con preferencia en un ángulo de alrededor de 15 hasta 45º respecto a la dirección periférica del neumático, caracterizado porque el extremo libre, situado radialmente fuera del reforzador del talón le está coordinada una tira, que transcurre paralela a aquel, consistente en hilos o semejantes, resistentes a la tracción, dispuestos en posición de cuerda, que transcurren también oblicuamente respecto a la dirección periférica del neumático y describen preferentemente ángulos desde alrededor de 15 hasta 45º con esta dirección, pero respecto al reforzador del talón ascienden oblicuamente en sentido opuesto, porque el extremo de la carcasa, que termina libremente, replegado lateralmente, forma, con el reforzador del talón y esta tira, una unión triangular, que prácticamente conserva la distancia mutua de los soportes de resistencia de la carcasa y de los soportes de resistencia del reforzador del talón.

- 1 2 - Neumático para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado porque la tira, plegada aproximadamente en forma de U, rodea, tanto el extremo libre de la carcasa, como también el extremo, libre del reforzador de talón.
- 5 3 - Neumático para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado porque la tira, plegada aproximadamente en forma de U, rodea meramente el extremo libre del reforzador del talón.
- 10 4 - Neumático para vehículos, según la reivindicación 1, - caracterizado porque están previstas dos tiras aproximadamente paralelas entre sí, que encierran entre sí, bien sea meramente el extremo libre del reforzador del talón o bien, tanto el reforzador del talón como también el extremo libre de la carcasa.
- 15 5 - Neumático para vehículos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las tiras se extienden radialmente hacia el interior aproximadamente hasta el calcañar del talón de neumático.
- 20 6 - Neumático para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado porque los soportes de resistencia de la tira se componen de materia textil, especialmente de una poliamida, mientras que, de manera conocida en sí, el reforzador del talón y la carcasa de una capa están fabricados de acero, respectivamente de un material de semejante alta resistencia.
- 25 7 - Neumático para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado porque en el caso de tiras, formadas aproximadamente en configuración de U ó, en el caso de dos tiras a
- 30

1

proximadamente paralelas, el espacio entre ellas, respectivamente el espacio entre ambas ramas consiste en una mezcla de goma, tenazmente dura, con una dureza de más de 70 Shore A.

5

8 - Neumático para vehículos según la reivindicación 7, caracterizado porque también los extremos libres del reforzador de talón y/o de la carcasa están insertos en una mezcla de goma tenazmente dura.

10

9 - Neumático para vehículos.
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

15

Madrid, a

11 JUL. 1977

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Alfonso Sánchez

20

25

30

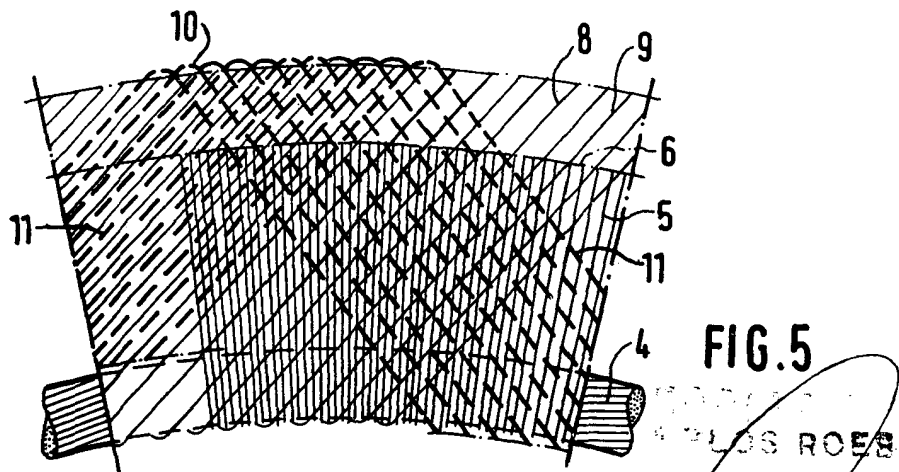
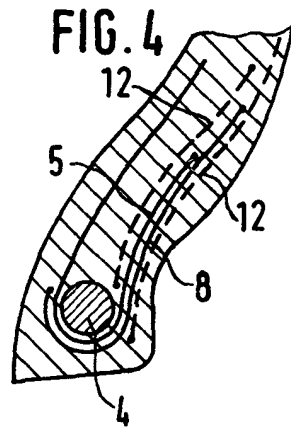
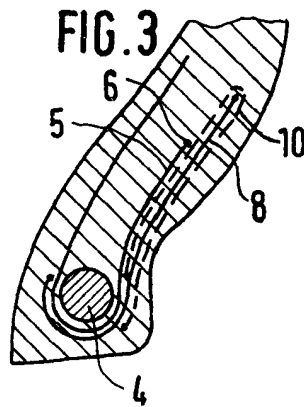
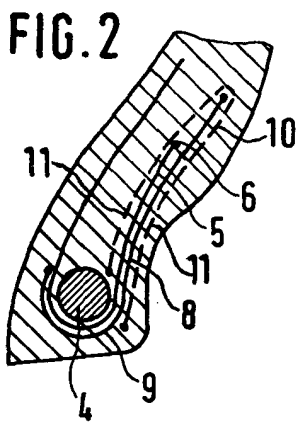
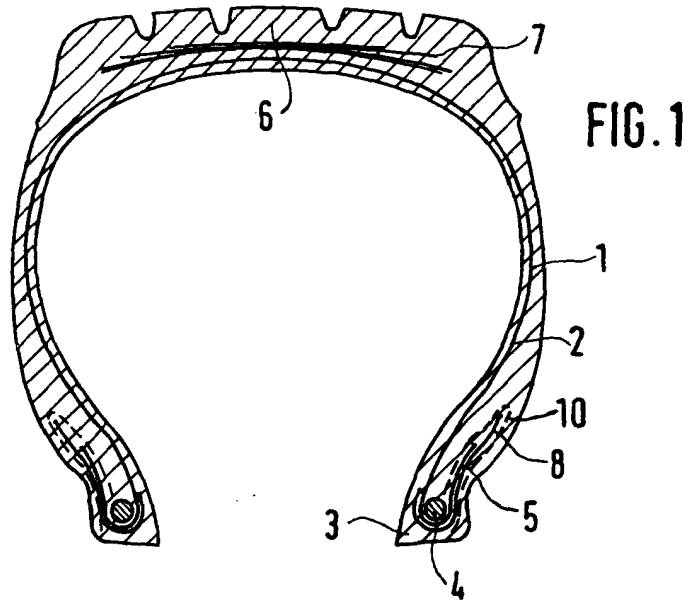


FIG. 5

DR. J. H. ROES

DE