

(19) ES	(11) NUMERO 287975	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 9 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO P 34 26 605.4	19-7-1984	ALEMANIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(8) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B60C 17/04
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN Rueda de vehículo con neumático.

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE D-3000 HANNOVER 1 (REPUBLICA FEDERAL ALEMANIA) Königsworther Platz 1.
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una rueda de
vehículo con neumáticos, con una llanta rígida, que presen-
ta lateralmente al exterior cuernos de llanta, en sentido
axial al interior de los mismos, superficies de asiento pa-
5 ra el neumático y presenta radialmente al exterior una par-
te de apoyo del neumático, que determina el máximo diámetro
de la llanta y con un neumático de vehículo, que consiste
esencialmente en goma o en materiales plásticos semejantes
a la goma y una carcasa de soportes de resistencia texti-
10 les y/o metálicos, que están anclados en los talones median-
te núcleos resistentes a la tracción.

Tal tipo de rueda de vehículo se conoce, por ejemplo, de
la memoria expositiva de patente alemana 30 00 428. La mis-
ma, entre otras cosas, es óptimamente adecuada para prose-
15 guir el funcionamiento de marcha también en el caso de ave-
ría, sin que el neumático sufra en ello daños permanentes.
Para el apoyo del neumático, en el caso de marcha de embri-
gancia, sirve una parte de apoyo del neumático, que se en-
cuentra radialmente al exterior en la llanta.

20 En el montaje de neumático sobre llantas de una pieza, con
tal parte de apoyo de neumático, existe la dificultad fun-
damental de mover el neumático con su zona de talón por
encima de la llanta. En la memoria expositiva de patente
alemana 32 33 441 se describe un procedimiento para el mon-
25 taje de un neumático sobre tal tipo de llantas. En ello
esencialmente la llanta se mueve primero aproximadamente
perpendicularmente hacia el neumático, con deformación eva-
lada de uno de los talones del neumático se lleva al espa-
cio interior del neumático y entonces se gira hasta que

1 los ejes de rotación del neumático y de la llanta transcu-
rran paralelamente.

También en el procedimiento anteriormente descrito, la
elección del diámetro de la parte de apoyo, ante todo, tie-
5 ne límites impuestos por el diámetro del talón del neumáti-
co. En una solicitud anterior alemana (P 33 41 043.7) se
describen indicaciones de valores de las que puede deducir-
se el diámetro máximo de la parte de apoyo de una llanta.
El presente modelo de utilidad tiene como base el problema
10 de indicar una rueda de vehículo provista de neumático del
tipo indicado inicialmente, en que se conserve la posibili-
dad de montaje del neumático y la parte de apoyo del neumá-
tico de la llanta puede presentar un diámetro no alcanzado
hasta ahora.

15 El problema se resuelve según el modelo de utilidad porque
la parte de apoyo del neumático presenta, por lo menos,
una ranura que transcurre en esencia transversalmente, en
que puede sumergirse un talón de neumático.

20 El objeto del modelo de utilidad ofrece la ventaja de que,
por razón de los diámetros de la parte de apoyo, inalcanza-
bles hasta ahora, puede regirse una mayor distancia radial
entre la zona del talón del neumático y la superficie de
apoyo de la parte de apoyo del neumático, de modo que, en
el caso de una marcha de emergencia, resulte para el neumá-
25 tico una menor sollicitación de la pared lateral. Además,
tienen que compensarse diferencias menores entre el diáme-
tro normal de la superficie de rodadura y el diámetro de
la parte de apoyo.

La ranura en la parte de apoyo del neumático puede aprove-

1 charse al mismo tiempo como sistema de alarma, porque duran-
te la marcha de emergencia produce un "bataeo". Por una
posición oblicua de la ranura, es decir por una desviación
desde el transcurso transversal exacto, puede disminuirse
5 la emisión de ruido, porque entonces no incide sobre la pla-
ta de marcha al mismo tiempo la totalidad de la ranura.
Cuando sea deseable, las ranuras, después de la introduc-
ción de la llanta, pueden cerrarse parcial o totalmente,
por ejemplo, por aplicación de cuerpos de relleno de goma
10 o de plástico.

Según una ejecución del modelo de utilidad, una parte de
apoyo de neumático, preferentemente una parte de apoyo de
dos o tres piezas también es montable después de la intro-
ducción parcial de la llanta en el espacio interior del neu-
15 mático, porque las distintas partes de la pieza de apoyo
del neumático se fijan de tal modo sobre la corona de la
llanta que entre ellas permanese una ranura aproximadamen-
te de la anchura de un talón de neumático.

Otros desarrollos ventajosos del objeto del modelo de uti-
20 lidad pueden deducirse de las subreivindicaciones.

En lo que sigue se describirá la manera de ejecutar el
modelo de utilidad, por medio del dibujo.

Muestran:

25 La figura 1, una rueda de vehículo, en que está aplicada
a la corona de la llanta una parte de apoyo de neumático,
de goma o de plástico, en una sección parcial radial.

La figura 2, una llanta parcialmente introducida en un neu-
mático encontrándose el talón del neumático en la ranura.

La figura 3, una llanta con una ranura en la parte de apoyo

1 del neumático, que transcurre oblicuamente respecto a la
dirección transversal, en una vista desde arriba,
la figura 4, una llanta con una parte de apoyo de neumáti-
co de chapa de resorte, que se sujeta por apriete en la es-
5 rona de la llanta, en una sección parcial radial,

la figura 5, una llanta con una parte de apoyo del neumáti-
co, que está atornillada a la corona de la llanta, en una
sección parcial radial,

la figura 6, una llanta con una parte de apoyo del neumá-
10 tico, que está sujeta por apriete en el lecho profundo en
la llanta, en una sección parcial radial,

la figura 7, una rueda de vehículo, en que el neumático
está dispuesto radialmente al exterior en la llanta y en
que una parte de apoyo del neumático se encuentra con una
15 ranura en un lecho profundo de llanta, en una sección par-
cial radial,

la figura 8, la rueda de vehículo según la figura 7, en
una sección en el plano VIII-VIII.

En la figura 1 se ilustra una rueda de vehículo con un neu-
20 mático montado. Un neumático de vehículo, consistente esen-
cialmente en goma o en materiales plásticos semejantes a
la goma, en el presente caso está constituida como neumáti-
co de cinturón, con una carcasa radial 1 que, con sus ex-
tremos, por enlace de anillos de núcleo 2 resistentes a la
25 tracción y a la presión, está anclada en los talones 3. En-
tre las tiras de rodadura y la carcasa 1 se encuentra un
cinturón 4 usual.

La llanta rígida, constituida en una pieza, presenta, late-
ralmente al exterior, cuernos 5 de llanta, y al lado de

1
5
10
15
20
25
30

éstos, en el lado radialmente interior de la corona 6 de la llanta, superficies de asiento 7 para el neumático. Axialmente al interior respecto a las superficies 7 de asiento se encuentran depresiones de montaje 8. La corona 6 de llanta, de manera usual, está sujeta a un disco de rueda 9. Radialmente al exterior respecto a la corona de llanta 6 en ésta está dispuesta una parte 10 de apoyo de neumático que, en el presente caso, está constituida anularmente, consiste en goma o en plástico y está unida indisolublemente con la corona 6 de la llanta. En caso necesario la corona 6 de la llanta puede estar constituida de tal modo que la parte 10 de apoyo de neumático sea una parte de la misma. En el contorno exterior de la parte de apoyo 10 se encuentra, por lo menos, una ranura 11, en el presente caso de transcurso exactamente transversal, para el alojamiento de uno de los talones del neumático en el montaje del mismo. En caso necesario, el transcurso de la ranura 11 puede desviarse de la dirección exacta transversal, en que la desviación, sin embargo, en ningún caso debería importar más de 45°. El fondo de la ranura 11 en sección transversal puede transcurrir recto o abombado y puede estar situado aproximadamente a la misma altura que las partes, lateral y radialmente exteriores, de la corona 6 de la llanta. Por medio de la figura 2 deberá explicarse el montaje de un neumático sobre una llanta, según el modelo de utilidad. Respecto a la introducción de la llanta en el neumático esencialmente perpendicular y la deformación ovalada, producida en ello, de uno de los talones del neumático, están vigentes las mismas etapas de procedimiento que se han des

1
5
10
15
20
25
30

erite detalladamente en la memoria expositiva de patente alemana 32 33 441. La diferencia esencial en la presente rueda de vehiculo consiste en que, al introducir la llanta, primero se introduce un sector de talón del neumático en una ranura 11 de la parte 10 de apoyo de neumático. Cuando la llanta ha sido corrida en el neumático tan lejos que, con su diámetro máximo, haya pasado del talón delantero 3 del neumático, el sector de talón se aleja de la ranura 11 y la llanta puede girarse en el espacio interior del neumático hasta que su eje de rotación transcurre paralelamente al eje del neumático.

La llanta según la figura 3 coincide esencialmente con aquella de la rueda de vehiculo según la figura 1. Es meramente diferente el transcurso de la ranura 11 ligeramente inclinado frente a la dirección transversal exacta.

En las figuras 4 a 6 se ilustran otras llantas, en las que un neumático con sus talones se fija en el contorno radialmente interior y en que radialmente al exterior se encuentran partes 10 de apoyo de neumático de varias piezas, desprendibles de la corona 6 de la llanta. Las partes 10 de apoyo de neumático consisten preferentemente en dos a tres partes, dispuestas unas tras otras, en dirección periférica permaneciendo distancias entre las diferentes partes, que sirven de ranuras para la introducción de un talón 3 de neumático en el montaje del neumático.

La parte 10 de apoyo de neumático en la llanta de la figura 4 se compone de una chapa de resorte delgada, que ahorra peso, que está fijada por apriete a salientes 12 de la corona 6 de la llanta. En una marcha de emergencia del neu-

mático, esta parte 10 de apoyo del neumático puede adoptar una función independiente de suspensión.

En la llanta de la figura 5 sobre la parte 10 de apoyo del neumático esencialmente un lecho profundo 13 y, por ejemplo, la misma está fijada por unión de tornillos a las partes laterales de la corona 6 de la llanta.

La figura 6 ilustra una llanta, en la que también una parte 10 de apoyo de neumático sobre un lecho profundo 13, pero la parte de apoyo 10 se extiende lateralmente más lejos sobre las partes vecinas de la corona 6 de la llanta, de modo que se forma una mayor superficie de apoyo de marcha de emergencia. La parte de apoyo 10 está fijada por apriete en partes de pared laterales del lecho profundo 13 en la corona 6 de la llanta.

Es común a las partes 10 de apoyo de neumático de las figuras 4 a 6 que pueden montarse, tanto antes de un montaje del neumático como también después de la introducción parcial de una llanta.

En la figura 7 se ilustra una rueda de vehículo, en que el neumático con sus talones 3 está dispuesto radialmente al exterior en una llanta. En un lecho profundo 13 de la llanta se encuentra, a su vez, una parte 10 de apoyo de neumático que, en el presente caso, está unida indisolublemente con la llanta, por ejemplo, estando soldada. Para vencer la parte 10 de apoyo en el montaje de neumático la parte 10 de apoyo presenta de nuevo, por lo menos, una ranura 11 (véase la figura 8) que puede alojar un talón 3 de neumático. La introducción de la llanta en el neumático y el giro subsiguiente se efectúan de la manera arriba descrita.

1
5
10
15
20
25
30

1 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

5

10

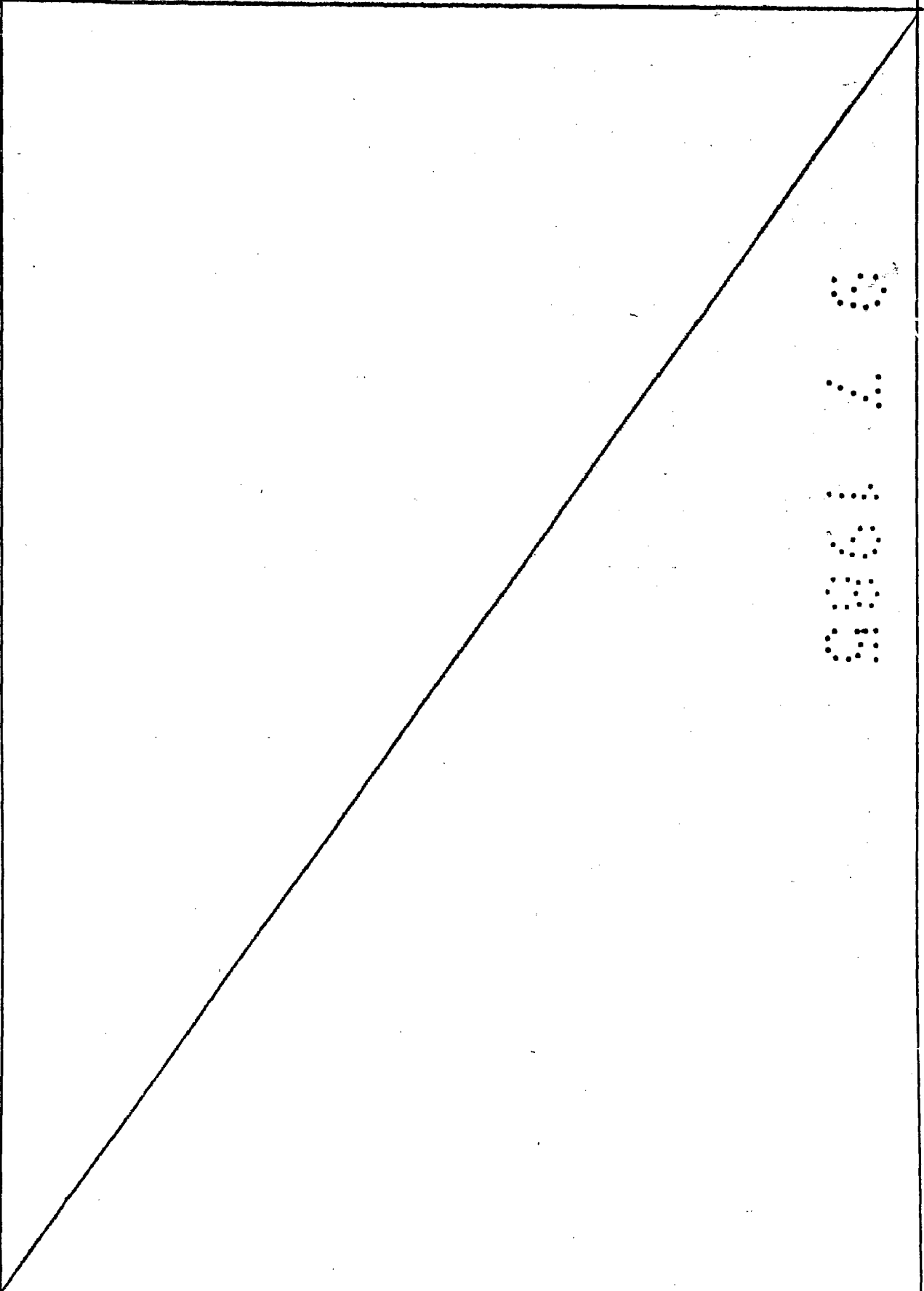
15

20

25

30

U
V
W
X
Y
Z



REIVINDICACIONES

- 1 - Rueda de vehículo con neumático, con una llanta rígida que presenta lateralmente al exterior, cuernos de llanta, axialmente al interior de ello, superficies de asiento para el neumático y, radialmente al exterior, una parte de apoyo de neumático, que determina el máximo diámetro de la llanta y con un neumático de vehículo, que consiste esencialmente en goma o materiales plásticos semejantes a la goma y presenta una carcasa de soportes de resistencia textiles y/o metálicos, que está anclada en los talones mediante núcleos resistentes a la tracción, caracterizada porque la parte 10 de apoyo de neumático presenta, por lo menos, una ranura 11, que transcurre en esencia transversalmente, en que puede sumergirse un talón 3 de neumático.
- 2 - Rueda de vehículos según la reivindicación 1, caracterizada porque la ranura 11 transcurre exactamente en dirección transversal o de modo inclinado respecto a la dirección transversal, importando la inclinación menos de 45°.
- 3 - Rueda de vehículo según la reivindicación 1, caracterizada porque el fondo de la ranura 11 en la sección transversal de la llanta transcurre recto o abombado.
- 4 - Rueda de vehículo según la reivindicación 1, caracterizada porque la ranura 11 sirve de sistema de alarma.
- 5 - Rueda de vehículo según la reivindicación 1, caracterizada porque en la llanta montada el espacio de la ranura 11 esté cerrado con un material de relleno.
- 6 - Rueda de vehículo según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte 10 de apoyo de neumático consiste en metal, goma o material plástico.

1
5
10
15
20
25
30

1

5

10

15

20

25

30

7 - Rueda de vehiculo según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte 10 de apoyo del neumático consiste en dos o tres partes dispuestas a distancia mútua en dirección periférica y porque los intersticios sirven de ranuras 11.

8 - Rueda de vehiculo según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte 10 de apoyo de neumático está constituida como parte de la corona 6 de la llanta.

9 - Rueda de vehiculo según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte 10 de apoyo de neumático está unida desprendiblemente con la corona 6 de la llanta.

10 - Rueda de vehiculo según la reivindicación 9, caracterizada porque la parte 10 de apoyo de neumático consiste en chapa de resorte.

11 - Rueda de vehiculo según la reivindicación 1, caracterizada porque el fondo de la ranura y la parte lateral y radialmente exterior, de la corona 6 de la llanta están situadas aproximadamente a igual altura.

12 - Rueda de vehiculo con neumático.

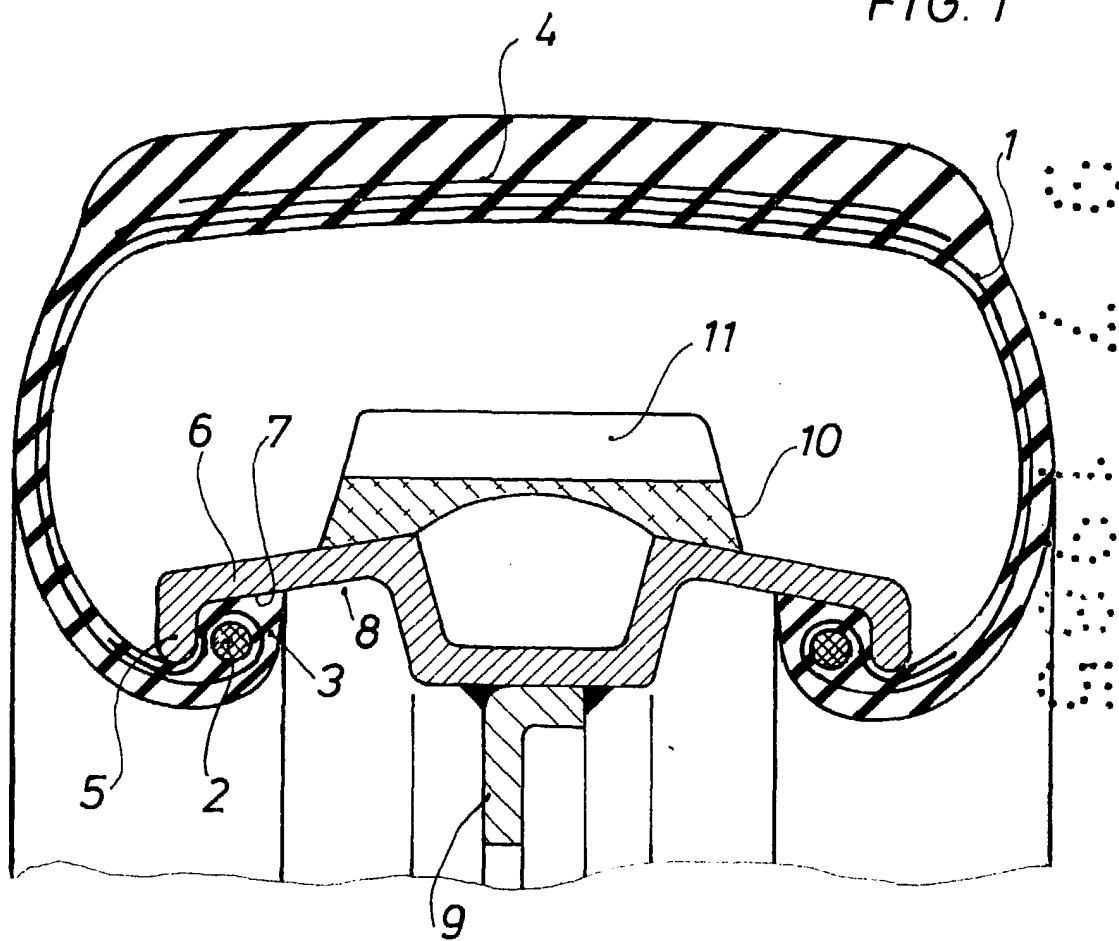
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de diez hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 9 JUL. 1985

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Carlos Pórez

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Carlos Pérez

FIG. 2

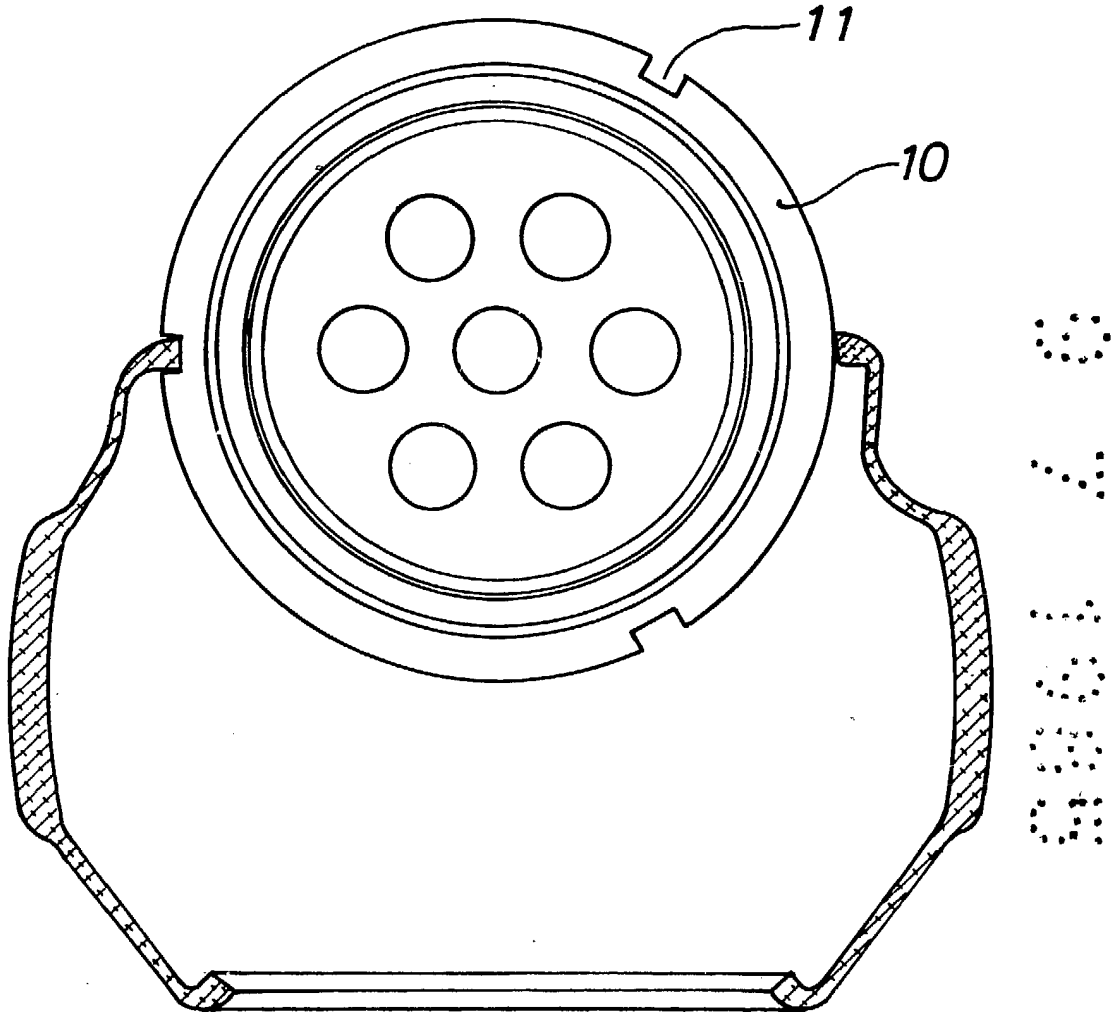
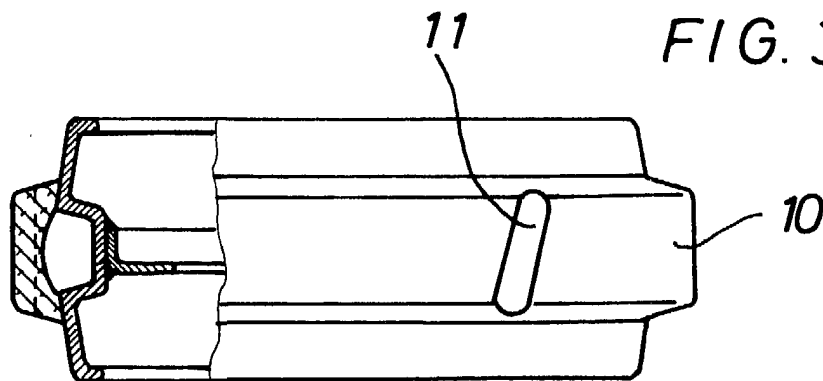


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.

FIG. 4

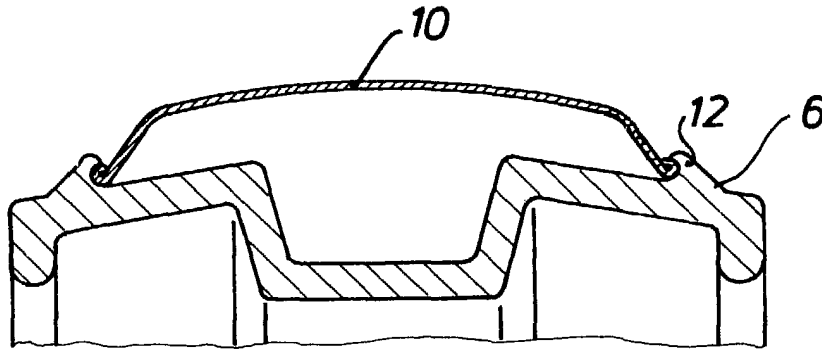


FIG. 5

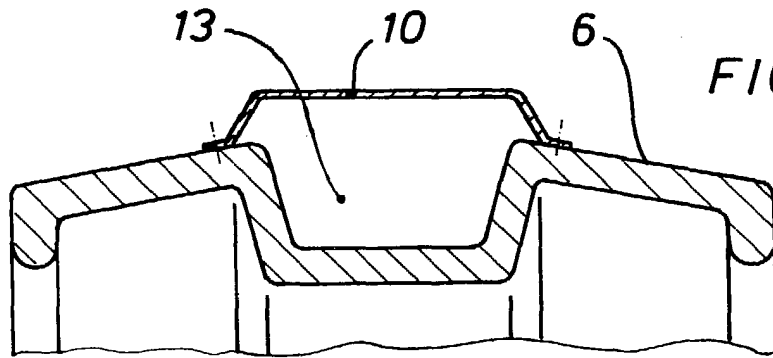
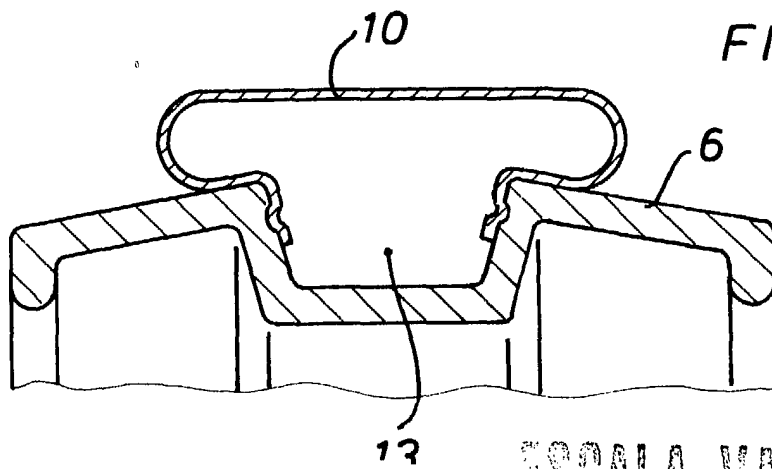


FIG. 6



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. R.

Fdo.: Carlos Pérez

FIG. 7

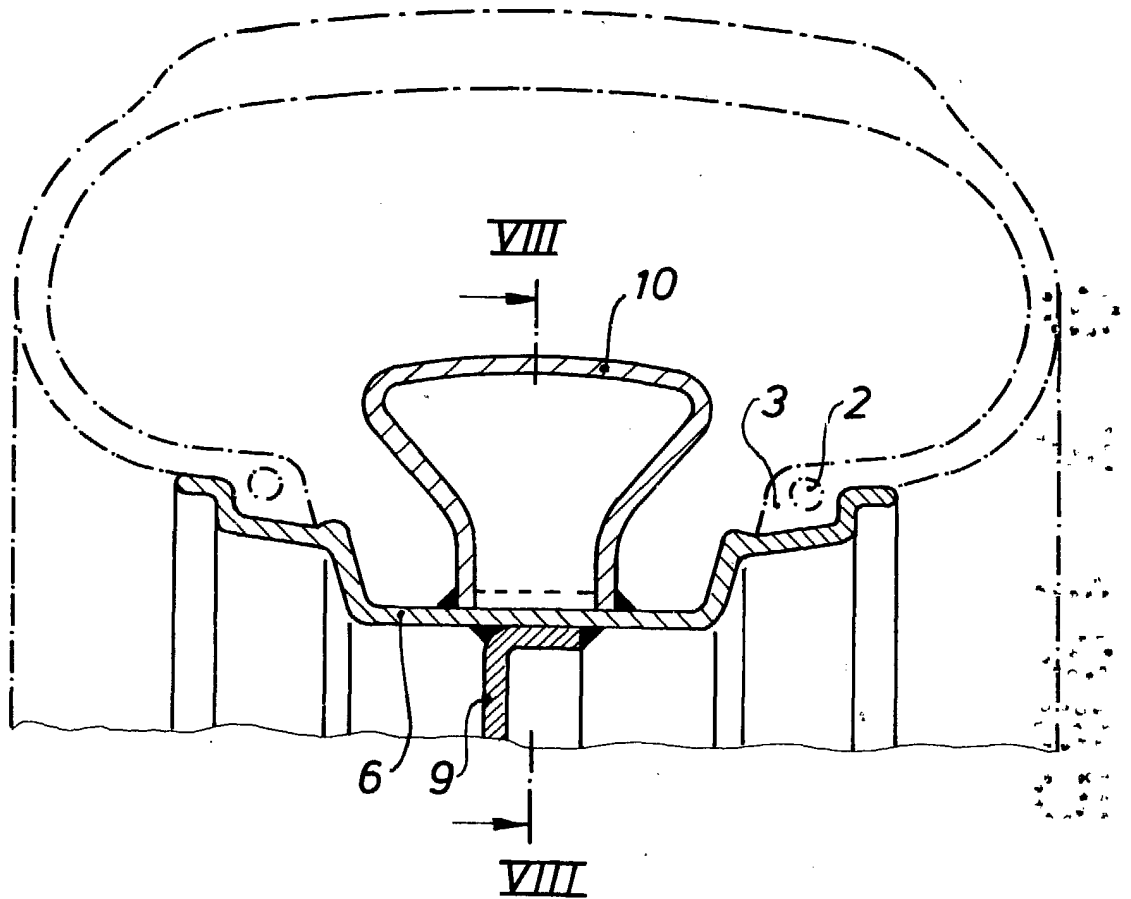
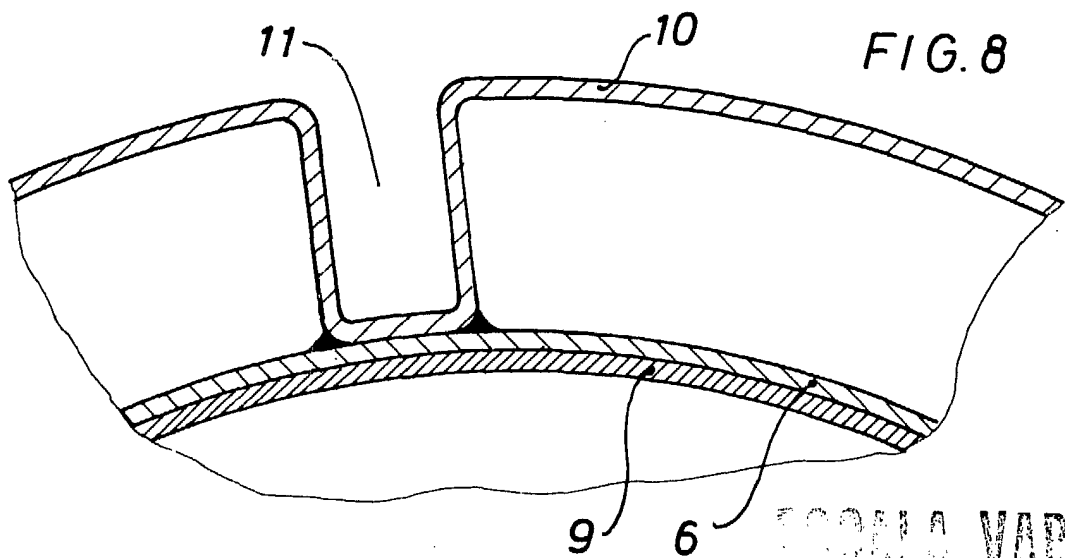


FIG. 8



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.