

10 ES 11 21 22	NUMERO 283052	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 22 SET. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 MAYO 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 32 37 544.1	32 FECHA 9-10-1982	33 PAIS ALEMANIA
--	------------------------------	----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60 B21/12
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Anillo de recubrimiento para ruedas de vehículos".

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

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

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Carlos Roeb Ungeheuer.
--

1 El modelo de utilidad se refiere a anillo de recubrimiento,
para ruedas de vehículos, provistas de neumático con cintu-
rón, con núcleos resistentes a la tracción y a la presión en
5 los rodets de talón y con una llanta rígida, que presenta
cuernos de llanta, extendidos radialmente hacia dentro y, al
lado de éstos, en el contorno interior de la llanta, super-
ficies de asiento para el alojamiento del neumático de cin-
turón y en que además, en el contorno interior entre las su-
10 perficies de asiento y la cazoleta de la llanta, están dis-
puestas depresiones, cuyo diámetro medio es mayor que el diá-
metro medio de las superficies de asiento.

En ruedas para vehículos de este tipo existe el problema de
que, en la posición vertical en un vehículo, en el intersti-
cio entre cada rodete de talón del neumático y la cazoleta
15 de la llanta, puede alojarse suciedad y agua de la lluvia, -
que se impida en su evacuación por el rodete del talón del -
neumático, situado más alto.

El modelo tiene como base, por ello, el problema de impedir
acumulaciones de suciedad y de agua en la zona puesta en pe-
20 ligro de la rueda para vehículo, indicada inicialmente, ha-
ciéndolo de modo fiable.

Este problema se resuelve según el modelo mediante un ani-
llo de recubrimiento, que se caracteriza porque presenta una
anchura, que recubre el espacio entre el rodete de talón del
25 neumático, la corona de la llanta y la cazoleta de la llen-
ta, porque la superficie, radialmente interior del anillo de
recubrimiento, transcurre en dirección transversal de modo -
horizontal o de modo inclinado lateralmente hacia fuera y -
porque el diámetro interior radial del anillo de recubrimien

1 to, en ningún lugar del espacio a recubrir, es mayor que el diámetro interior radial del neumático, montado en la zona del rodete del talón.

5 El anillo de recubrimiento según el modelo, que garantiza una protección fiable de la zona puesta en peligro, ofrece la ventaja de una sencilla posibilidad de montaje y desmontaje.

10 Según una forma de ejecución preferente, el anillo de recubrimiento, en sus zonas marginales axiales, es deformable elásticamente y presenta, en estado no montado, en estas zonas, una forma que, después del montaje, tiene por consecuencia un adosamiento a presión contra la cazoleta de la llanta y contra el rodete de talón del neumático, por razón de fuerzas propias. El anillo puede consistir en un material difícilmente inflamable o también en metal, en lo que, en el último caso, los bordes, para impedir ruidos de golpeo, pueden estar revestidos con material plástico.

15 El anillo de recubrimiento lleva en su contorno exterior, a intervalos regulares, unas levas aplicadas, que engranan en correspondientes cavidades del talón del neumático. Además el mismo posee, bien sea en dirección periférica una distribución de masas irregular, o bien tacos adicionales, que son fácilmente eliminables mediante planos de rotura forzada. Estos tacos adicionales pueden estar realizados también en levas excesivamente anchas. Por las medidas descritas se consigue la ventaja de que el anillo de recubrimiento es utilizable al mismo tiempo como medio de equilibrio.

25 El anillo de recubrimiento consiste en espuma dura, que re-

1 llena el espacio entre el talón del neumático, corona de llanta y cazoleta de la llanta. El anillo de espuma dura puede estar constituido de segmentos para el sencillo montaje y -
 5 desmontaje. Tal anillo de espuma dura ofrece la ventaja adicional de asegurar el talón del neumático contra un levantamiento desde la superficie de asiento de la llanta.

Finalmente está previsto un anillo de espuma dura, con un anillo de adorno sobre la cara interior radial. Este anillo de adorno al mismo tiempo puede servir de patrón en la fabricación del anillo de espuma dura. Además el mismo puede presentar medios de fijación para la recepción de pesos de equilibrio.
 10 librado.

El anillo de espuma dura puede ser sustituido por un anillo de resorte, al que está fijado el anillo de adorno.

15 En lo que sigue se describirá la característica del modelo por medio de los dibujos correspondientes.

Muestran:

La figura 1, una rueda de vehículo, con dos anillos de recubrimiento, montados, en cada caso, con un aliente circundante en una sección parcial radial.
 20

La figura 2, un recorte aumentado de la figura 1 en la zona de uno de los anillos de recubrimiento,

La figura 3, un recorte hasta el centro de la llanta, con un anillo de recubrimiento montado con levas excesivamente anchas en una sección parcial radial.
 25

La figura 4, el anillo de recubrimiento, según la figura 3, en estado no montado y con tacos adicionales,

La figura 5, el recorte, con un anillo de recubrimiento montado, según la figura 3, en una sección según la línea V-V.
 30

1
5
10
15
20
25
30

La figura 6, una rueda de vehículo con dos anillos de recubrimiento montados, de espuma dura y, en cada caso, con un anillo de adorno en una sección parcial radial.

La figura 7, un recorte aumentado de la figura 6 en la zona de uno de los anillos de recubrimiento,

La figura 8, un recorte hasta el centro de la llanta, con un anillo de recubrimiento montado, consistente en un anillo de resorte y un anillo de adorno, fijado al mismo, en una sección parcial radial,

La figura 9, una sección con un anillo de recubrimiento, según la figura 8, en una vista de arriba parcial.

En la figura 1 se ilustra una rueda de vehículo, con un anillo 1 de recubrimiento, en estado montado. Un neumático de cinturón con una carcasa radial 2, que con sus extremos, mediante abrazo alrededor de los núcleos de talón 3, está anclado en los talones 4 y con un cinturón usual 5 está montado de tal modo sobre una llanta 6, que las superficies de asiento de los rodetes de talón se encuentren sobre superficies de asiento, situadas radialmente al interior respecto a la corona 7 de la llanta, al lado de los cuernos de llanta 8, sobre la llanta 6, que se extienden radialmente hacia el interior. La corona 7 de la llanta está fijada en una cazoleta de llanta 9 que, en su zona exterior radial, transcurre en sección en forma de U. Para impedir la penetración de suciedad y de agua de lluvia, la zona de forma de U está rellena mediante un anillo de espuma 10,

Para recubrir los espacios, situados lateralmente al exterior al lado de las ramas de la U de la cazoleta 9 de la llanta, que se delimitan además por la corona 7 de la llanta y por

1 los talones 4 del neumático sirven los dos anillos de recu-
 brimiento 1 de igual tamaño. En llantas, cuya cazoleta no -
 está curvada en forma de U y no está fijada centralmente a
 la corona de la llanta, deben montarse anillos de recubrimien
 5 to de dimensiones diferentes. Por el contrario, si no está -
 montada una cazoleta curvada en forma de U centralmente en -
 la corona de la llanta, deben utilizarse anillos de recubri-
 miento de igual dimensión para los que, sin embargo, frente
 a los ilustrados en la figura 1, debe preverse una anchura -
 10 mayor.

En la figura 2 se ilustra un recorte aumentado de las ruedas
 según la figura 1 en la zona de uno de los anillos de recu-
 brimiento 1. En sus zonas marginales axiales el anillo 1 está
 15 tá constituido de modo estrechado y allí se aplica con pre-
 sión propia a la cazoleta 9 de la llanta, respectivamente a
 un talón 4 del neumático, de modo que estas zonas adoptan
 la función de pestañas de junta hermética. En el lado, mis
 to hacia la corona 7 de la llanta, se encuentra un saliente
 20 ll circundante, con él que se engancha el anillo de recubri-
 miento 1 detrás del talón 4 del neumático, sobre la superfi-
 cie interior radial transcurre el anillo de recubrimiento 1
 en dirección transversal que, dentro de esta solicitud, tam
 bién deberá designarse como dirección axial, de modo horizon
 tal o mejor de modo inclinado lateralmente hacia fuera, de
 25 modo que pueda desaguar hacia el exterior el agua de la llu-
 via y de riego. También se impide fiablemente la acumulación
 de suciedad.

El anillo de recubrimiento 1, elásticamente deformable puede
 consistir en un material plástico difícilmente inflamable o

1 también en metal. En todo caso tiene que estar garantizado
que se tola ren las temperaturas, que se manifiestan en la -
cazoleta 9 de la llanta por el frecuente frenado. Al utili-
zar anillos de metal puede ser favorable enmarcar éstos con
5 material plástico, para evitar ruidos de golpeteo en los bor-
des.

El anillo de recubrimiento 1', según las figuras 3, 4 y 5, -
presenta, en lugar de un saliente circundante, levas 12, dis-
tribuidas regularmente sobre el contorno exterior, con una -
10 distancia recíproca de $1/12r\pi$ hasta $1/6r\pi$ (r = radio exte-
rior del anillo de recubrimiento). Las levas 12, que engran-
nan en cavidades 13 respectivas del talón 4 del neumático, -
de modo que el anillo 1' esté asegurado contra torsiones en
dirección periférica. Esta fijación, en combinación con una
15 distribución irregular de las masas en dirección periférica,
o con tacos adicionales (figura 4) en el contorno, radialmen-
te exterior del anillo de recubrimiento 1', confiere al anillo
de recubrimiento 1'. al mismo tiempo, la función de un
anillo de equilibrado. En ello es favorable, en el caso de -
20 tacos 14 adicionales, proveer éstos de planos de rotura obli-
gatoria, y en la subdivisión en varias partes individuales,
de modo que, para un equilibrio, puedan suprimirse "pesos" -
en pequeñas unidades. Los tacos adicionales 14 pueden estar
dispuestos también de tal modo que las levas 12, que sirven
25 para la fijación, presenten un exceso de anchura (figura 3),
que se reduce por eliminación de determinados "pesos" indi-
viduales.

En la figura 4 puede observarse un anillo de recubrimiento 1'
en estado no montado. Importa ante todo la constitución de -

1 las zonas marginales, que se deforman elásticamente en la -
transición en el estado montado, de modo que se forman fuer-
zas de recuperación, que ocasionan una compresión fiable con-
tra la cazoleta 9 de la llanta, respectivamente contra el -
5 rodete de talón 4 del neumático.

La figura 6 presenta otra rueda de vehículo con un neumático
de cinturón y una llanta 6' con cazoleta 9' de llanta, dis-
puesta centralmente, así como con dos anillos de recubrimien-
to 1", que consisten en espuma dura 15 y están provistas, -
10 radialmente en el interior, de un anillo de adorno 16. En -
la figura 7 se ilustra un recorte aumentado de la rueda según
la figura 6, en la zona de uno de los anillos de recubrimien-
to 1". El anillo de adorno 16 puede servir de patrón para -
rellenar de espuma dura 15. Para ello debería presentar va-
15 rias aberturas 17, distribuidas por el contorno, que sirven
para el suministro de la espuma 15 y para la evacuación del
aire. El anillo de adorno 16 puede estar fijado, con ayuda -
de pasadores de plástico o de otro, modo al anillo de espuma
15 y puede presentar medios de fijación 18 para la aplica-
20 ción de pesos de equilibrado.

El anillo 15 de espuma dura puede estar ejecutado también -
como parte de construcción prefabricada, por ejemplo, en for-
ma de segmento individuales y puede presentar, radialmente
al interior, una superficie decorativa, de modo que se hace
25 innecesario un anillo de adorno adicional.

Los anillos de recubrimiento, descritos en lo que precede, -
con un anillo de espuma dura 15, cumplen adicionalmente una
función de seguro para los rodetes de talón 4 de neumático,
porque impiden un levantamiento de los talones 4 del neumá-

1 tico desde las superficies de asiento de llanta.

5 La figura 8 muestra un recorte hasta el centro de la llanta con un anillo de recubrimiento 11", que se constituye por un anillo de resorte 19 y un anillo de adorno 16, fijado al mismo. El anillo de resorte 19 circundante está tensado en el espacio entre el talón 4 del neumático y la cazoleta 9' de la llanta (figura 9), de modo que también el mismo ejerce una acción de apoyo para el talón 4 del neumático. Se encuentra en el anillo de adorno 16, como medio de fijación 18 para pesos de equilibrado, un reborde circundante. El anillo de adorno 16 consiste esencialmente en metal, meramente sus bordes 20, 21 están enmarcados con material plástico o goma, de modo que actúan como pestañas de junta estanca.

10 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:
15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1.- Anillo de recubrimiento para ruedas de vehículos provistas de un neumático de cinturón, con núcleos resistentes a la tracción y a la presión en los talones y con una llanta rígida, que presenta cuernos de llanta, que se extienden hacia el interior radialmente y, al lado de éstos, en el contorno interior de la llanta, superficies de asiento para el alojamiento del neumático de cinturón, en que además, en el contorno interior entre la superficie de asiento y la cazoleta de la llanta, están dispuestas depresiones, cuyo diámetro medio es mayor que el diámetro medio de las superficies de asiento, caracterizado porque el anillo de recubrimiento presenta una anchura, que recubre el espacio entre el rodete del talón del neumático, la corona de la llanta y la cazoleta de la llanta, porque la superficie interior radial del anillo de recubrimiento transcurre en dirección transversal horizontalmente o de modo inclinado lateralmente hacia fuera y porque el diámetro interior radial del anillo de recubrimiento en ningún lugar del espacio a recubrir es mayor que el diámetro interior radial del neumático, montado en la zona del talón.

2.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo de recubrimiento, por lo menos en la zona, que limita con la cazoleta de la llanta, consiste en un material difícilmente inflamable y porque es elásticamente deformable en las zonas marginales axiales.

3.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo de recubrimiento sobre la cara exterior radial, presenta un salinete circundante para el apoyo en el talón -

1 del neumático.

4.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque -
el mismo anillo presenta, sobre la cara radialmente exterior,
levas distribuidas regularmente sobre el contorno, que engra
nan en cavidades adaptadas del talón del neumático.

5.- Anillo según la reivindicación 4, caracterizado por una
distribución de masas, no uniforme en dirección periférica.

6.- Anillo según la reivindicación 4, caracterizado por ta
cos distribuidos radialmente sobre el contorno exterior, que
son eliminables sencillamente mediante planos de rotura. obli
gatoria.

7.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque
el anillo consiste en una espuma dura y rellena el espacio
entre el talón de neumático, corona de llanta y cazoleta de
llanta.

8.- Anillo según la reivindicación 7, caracterizado porque
el anillo de espuma dura está compuesto de segmentos.

9.- Anillo según la reivindicación 7, caracterizado porque -
el anillo presenta, sobre la cara interior radial, un anillo
de adorno.

10.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque
el anillo consiste en un anillo de resorte, tensable, en el
espacio entre el talón del neumático y la cazoleta de la
llanta y en un anillo de adorno, fijado al mismo.

11.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque
el mismo consiste en metal y/o material plástico.

12.- Anillo según las reivindicaciones 1, 9 o 10, caracteri
zado porque el anillo de recubrimiento posean medios de fija
ción para la fijación de pesos de equilibrado,

1 13.-"Anillo de recubrimiento para ruedas de vehiculos".
Según se describe y reivindica en la adjunta memoria descrip-
tiva y se ilustra en los planos anexos, constanding la memoria
de 11 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de -
5 sus caras.

Madrid, a 22 de septiembre de 1983

10
CARLOS ROEB
P. P.

15
Fco.: Alfonso Sánchez

20

25

30

Fig. 1

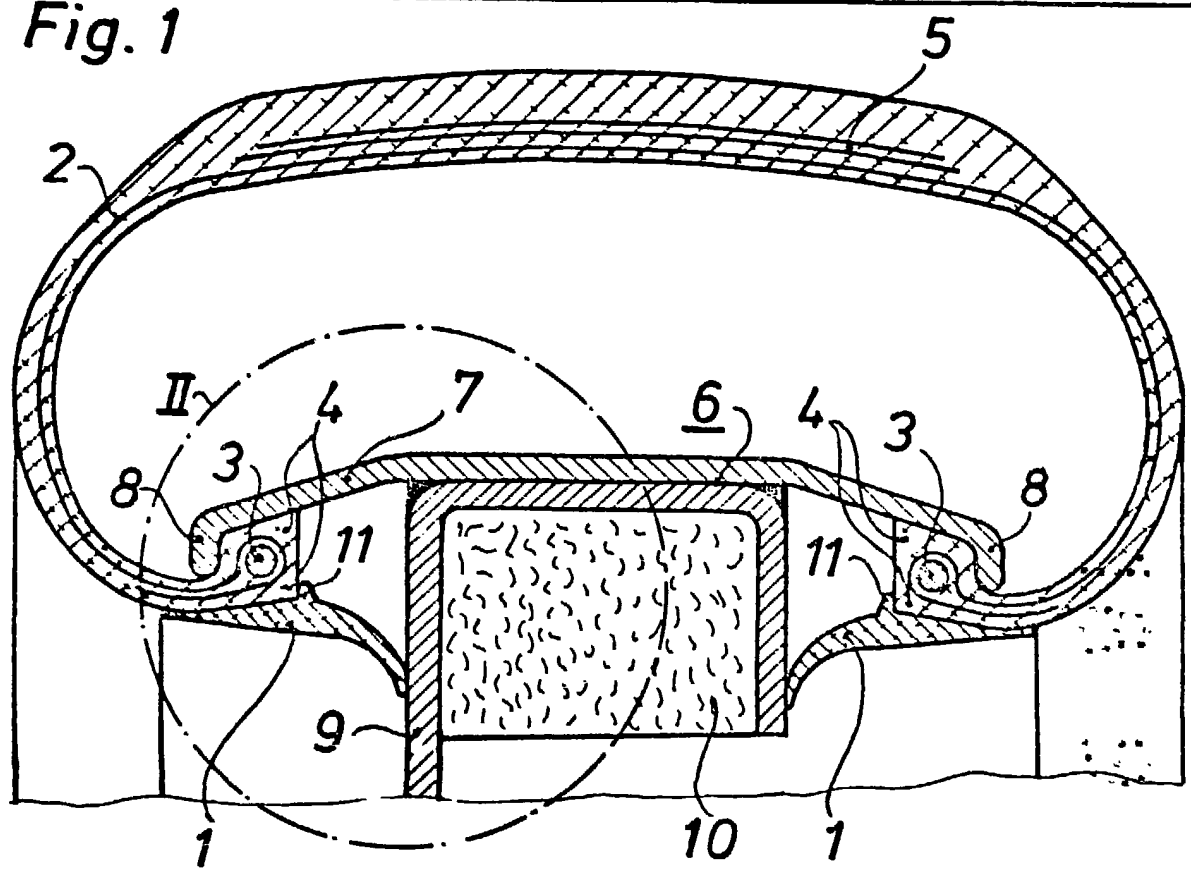
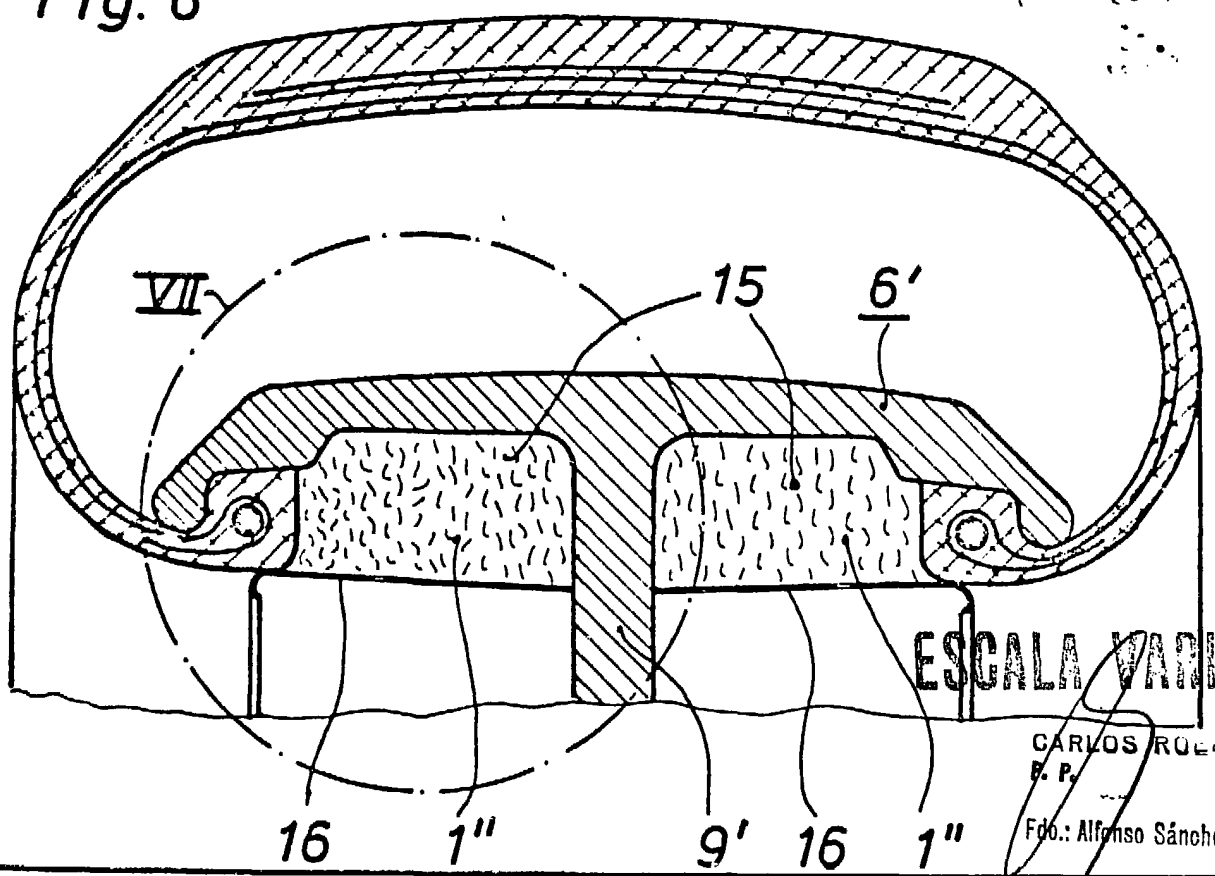


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEL
P. P.

Fdo.: Alfonso Sánchez

Fig. 2

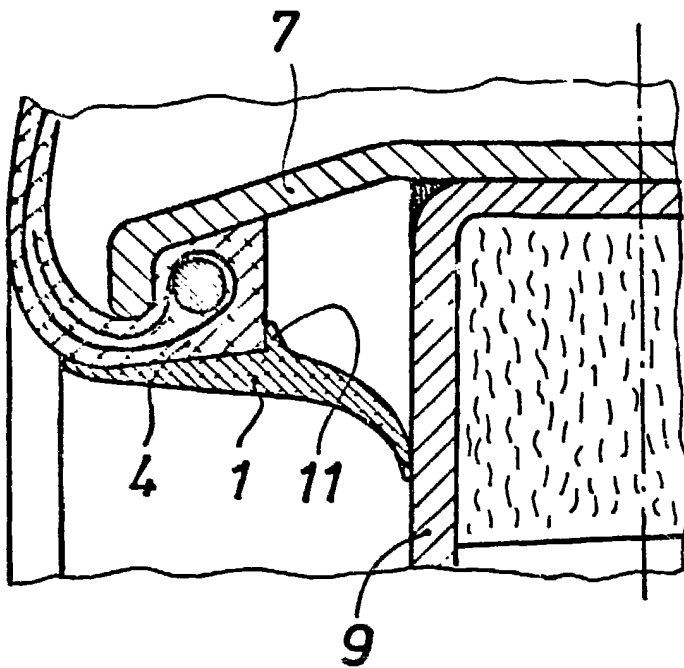


Fig. 4

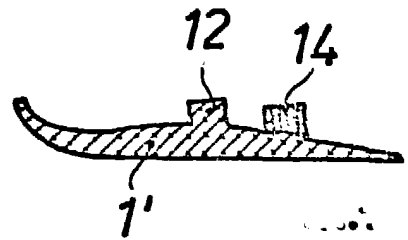


Fig. 3

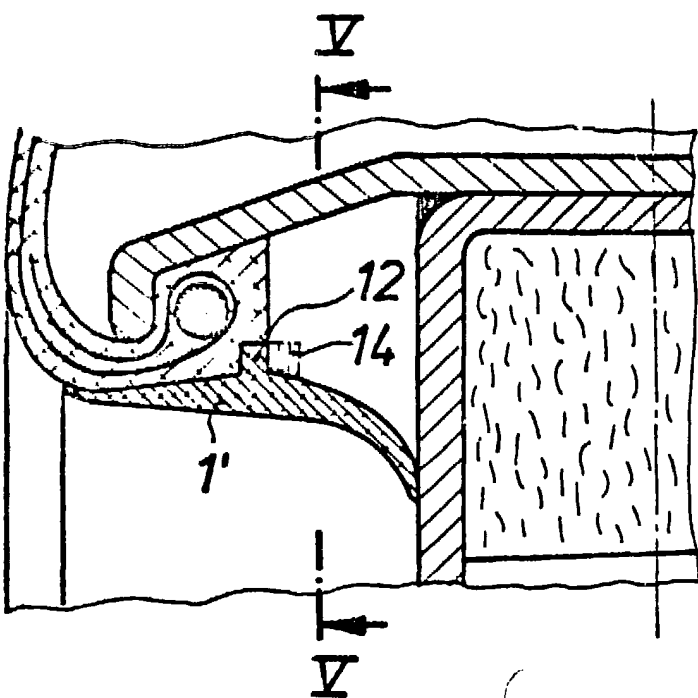
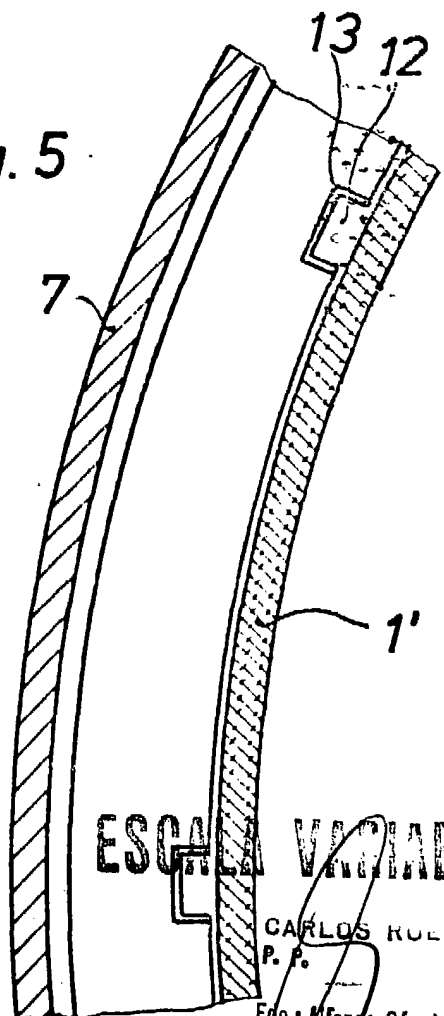


Fig. 5



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROLL
P. F.

Fco.: Alfonso Sánchez

Fig. 7

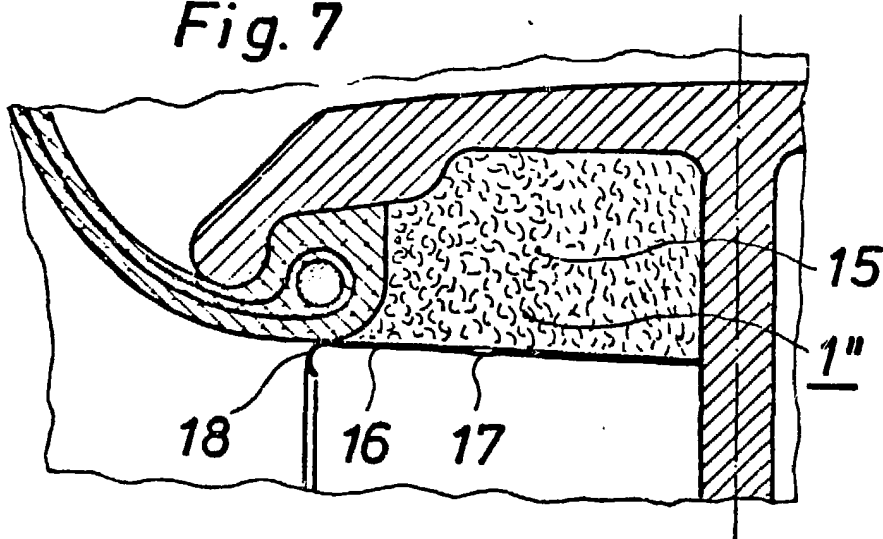


Fig. 8

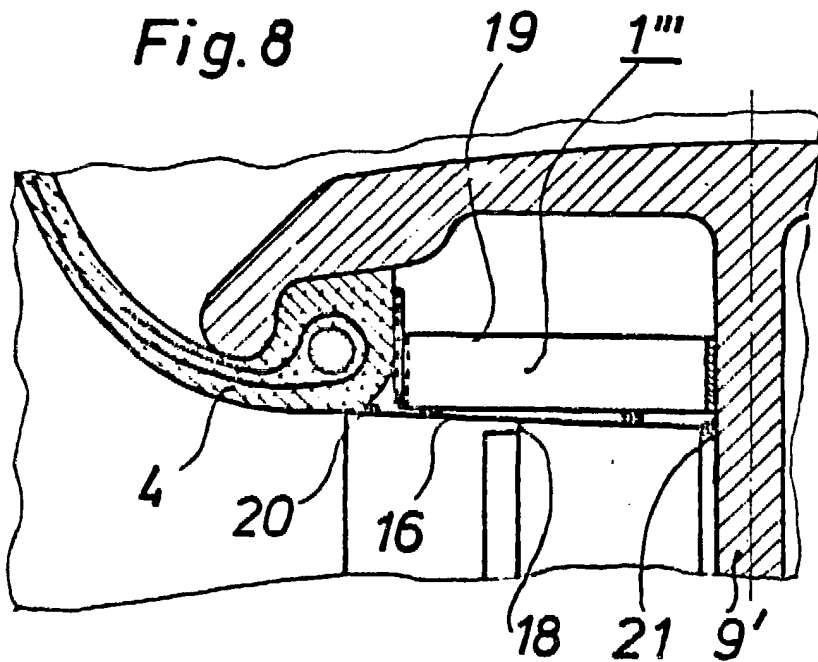
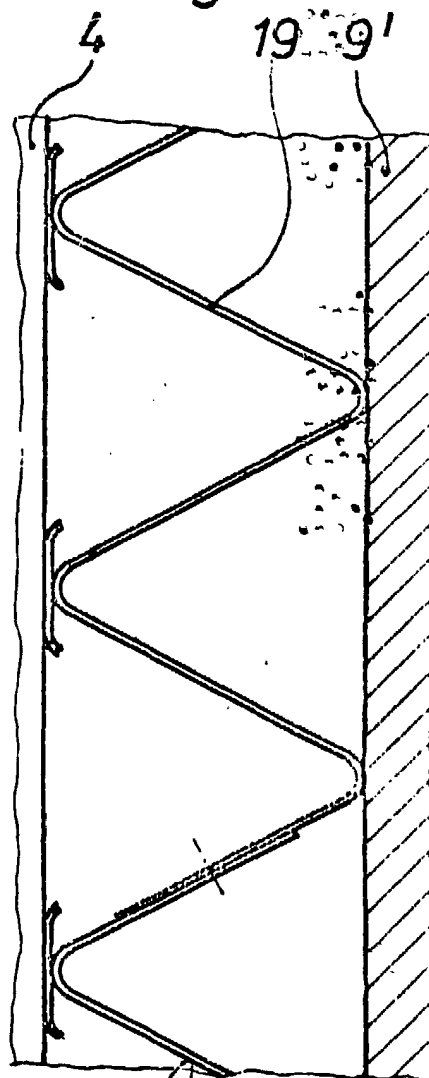


Fig. 9



ESCALA VARIABLE

CARLOS RUELL
P. R.

Fdo.: Alfonso Sánchez