



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | NUMERO | 16 | Y |
| | | 21 | 244205 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |

MODELO DE UTILIDAD

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

| | | | | | |
|----|--------------|----|--------------|----|----------|
| 20 | PRIORIDADES: | 22 | FECHA | 23 | PAIS |
| 21 | NUMERO | | | | |
| | G 78 20 058 | | 4 Julio 1978 | | Alemania |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 27 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | B60C 29/00 |

| | |
|----|---|
| 24 | TITULO DE LA INVENCIÓN: |
| | "Válvula para un neumático de vehículo" |

| | |
|----|---|
| 21 | SOLICITANTE (ES) |
| | BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT |

| | |
|--|---|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | 8000 München 40, Petuelring 130, (ALEMANIA) |

| | |
|----|--|
| 22 | INVENTOR (ES) |
| | Georg Eder, Jochem Hadrys y Herbert Dormeier |

| | |
|----|--------------|
| 23 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----|---------------------------|
| 24 | REPRESENTANTE |
| | Carlos Fernández Candales |

El invento se refiere a una válvula para un neumático de vehículo, en particular para un neumático de alta velocidad de automóviles de turismo, con un cuerpo de obturación exterior de material caucholástico, que se puede incrustar a modo de botón en una abertura de la llanta y que está provisto, en la zona de su sector extremo orientado hacia el exterior, de un saliente radial destinado a apoyarse en la llanta.

En las ruedas de vehículo que giren a gran velocidad se puede doblar en dirección radial hacia la llanta, por efecto de la fuerza centrífuga, la parte de la válvula que sobresale de la llanta. Si se dobla de esta manera el cuerpo de obturación, con frecuencia bajo un ángulo de flexión grande, entonces este cuerpo puede dejar de ser hermético. Para evitar esto, la válvula citada al principio (conocida por la DE-AS alemana D 20 672) está provista del saliente radial. Este se enchufa como una parte suelta sobre el sector extremo del cuerpo de obturación que sobresale de la llanta, aplicándose a la pared de la llanta vuelta hacia él. En este caso, se origina desaventajosamente un consumo de trabajo incrementado para el montaje de la válvula y, además, pueden resultar también errores de montaje.

Por consiguiente, el cometido del invento consiste en crear una válvula del tipo citado al principio que se pueda fabricar de una manera favorable en cuanto a costes y se pueda instalar también de forma sencilla y sin errores de montaje.

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento, partiendo de una válvula de la clase citada al principio por el hecho de que el saliente está realizado formando una sola pieza con el cuerpo de obturación.

5 La configuración en una sola pieza del cuerpo de obturación y del saliente presenta algunas ventajas esenciales, aparte de evitar los inconvenientes del estado de la técnica. Así, se incrementa la seguridad de marcha, pues el saliente no puede desprenderse del cuerpo de obturación ni
10 siquiera a una velocidad de marcha muy alta. Asimismo, junto con una reducción de peso insignificante resultan costes de fabricación y de montaje comparativamente menores, así como un mantenimiento simplificado de existencias en almacén.

En una ejecución del invento, el saliente está realizado en forma de un engrosamiento anular.
15

Otra ejecución del invento consta de un saliente que está formado por una pluralidad de lengüetas dispuestas en la periferia del cuerpo de obturación, las cuales presentan cada una en la sección longitudinal de la válvula una forma exterior a manera de caballote de tejado y están redondeadas en el vértice.
20

Otra ejecución del invento se ha caracterizado en la reivindicación 3ª subordinada.

En el dibujo se han representado ejemplos de ejecución del invento. Muestran:
25

la Figura 1, una sección parcial en una llanta con una válvula instalada,

la Figura 2, una vista de detalle ampliada de la válvula, cuyo cuerpo de obturación presenta una pluralidad de lengüetas,

5 la Figura 3, una vista en la dirección de la flecha A de la Figura 2, y

la Figura 4, una forma de ejecución algo modificada del cuerpo de obturación de válvula representado en la Figura 2, en sección parcial.

10 La llanta 1 de una rueda de vehículo, representada en la Figura 1, está provista de una abertura 2 en la que está instalada una válvula 3 del neumático de vehículo, representado. La válvula 3 - que se muestra ampliada en la Figura 2 - presenta un cuerpo de obturación exterior 4 de material cauchoelástico, el cual se incrusta a modo de botón en
15 la abertura 2 a través de una ranura periférica 5. El cuerpo de obturación 4 está unido a un muñón de válvula 8 con efecto de fuerte adherencia.

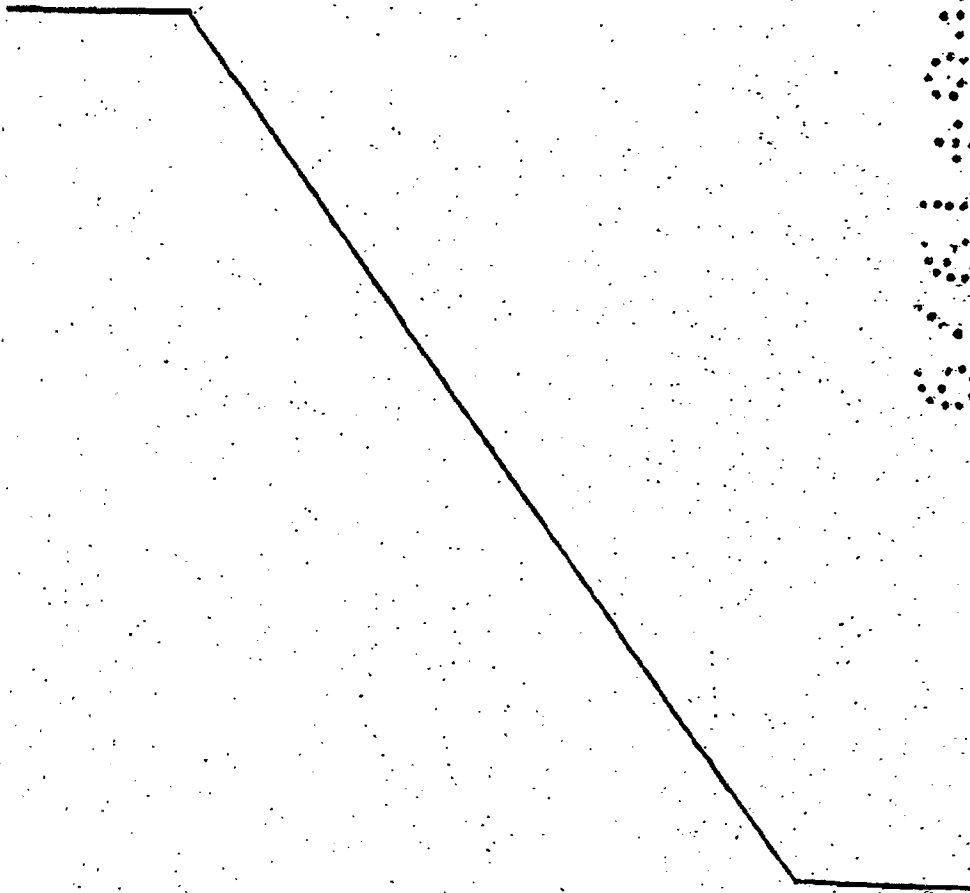
20 En la zona de su sector extremo orientado hacia afuera, es decir, sobresaliente de la llanta 1, el cuerpo de obturación 4 está provisto, formando una sola pieza, de un saliente radial 6 que en el presente ejemplo de ejecución está formado por una pluralidad de lengüetas 6' que están previstas en disposición regular en la periferia del cuerpo de obturación 4. Las lengüetas 6' presentan en una sección longitudinal de la válvula 3 una forma exterior a manera de cablete de tejado y están redondeadas en su vértice (Figuras
25 2 y 3). El diámetro del círculo circunscrito de las lengüetas 6' es algo mayor que el diámetro de la abertura 2 de la

llanta 1, de tal manera que, al enchufar el cuerpo de obturación 4 en la abertura 2, las lengüetas 6' son comprimidas algo en la dirección radial del cuerpo de obturación 4; en el estado montado de la válvula 3, las lengüetas 6' adoptan entonces nuevamente su forma original.

A elevada velocidad del vehículo, el cuerpo de obturación 4 de la válvula 3 es doblado primero insignifican-
 10 temente en la dirección radial de la llanta 1 hacia afuera por efecto de la fuerza centrífuga y se apoya luego con al menos una de sus lengüetas 6' en la pared de la llanta hacia él, tal como muestran las líneas de trazos y puntos en la Figura 1. Se impide de este modo que el cuerpo de obturación 4 sea doblado bajo un ángulo de flexión demasiado grande, lo que es indeseable por los motivos anteriormente citados.

En el ejemplo de ejecución según la Figura 4, el saliente radial 6 del cuerpo de obturación 4 está realizado en forma de un engrosamiento anular 6". Este se estrecha por un lado, cónicamente hacia afuera bajo un ángulo de aproximadamente 45°, mientras que en su lado opuesto se encuentra embutido cónicamente bajo un ángulo de aproximadamente 80° con respecto al vástago de válvula 7 que va unido a la superficie de la corona circular. Al montar la válvula 3 en la llanta 1, el engrosamiento anular 6" - cuyo diámetro es mayor que el diámetro de la abertura 2 - se puede introducir con efecto de autocentrado en la abertura 2 de la llanta 1 gracias a su sector cónico situado al exterior. Durante esta operación, el engrosamiento anular 6" del cuerpo de obturación -

cauchoelástico 4 es, por un lado, comprimido algo uniformemente en dirección radial, mientras que, por otro lado, el plano de su superficie de corona circular situada al interior se inclina insignificadamente hacia adentro a causa de su gran extensión radial, lo que contribuye también en cierta medida a reducir el diámetro del engrosamiento anular 6". Asimismo, para la inclinación intencionada hacia adentro de la superficie de la corona circular es ventajoso también el curso oblicuo, orientado hacia adentro, del plano de la misma. De este modo, el cuerpo de obturación 4 se pueda encajar en la abertura 2 con un consumo de fuerza relativamente reducido.



- REIVINDICACIONES -

1.- Válvula para un neumático de vehículo, en particular para un neumático de alta velocidad de automóviles de turismo, con un cuerpo de obturación exterior de material cauchoelástico, que se puede incrustar a modo de botón en una abertura de la llanta y que en la zona de su sector extremo orientado hacia afuera está provisto de un saliente radial destinado a apoyarse en la llanta, caracterizada porque el saliente está realizado formando una sola pieza con el cuerpo de obturación.

2.- Válvula según la reivindicación 1, caracterizada porque el saliente está realizada en forma de un engrosamiento anular.

3.- Válvula según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el engrosamiento anular se estrecha cónicamente hacia afuera, de preferencia bajo un ángulo de alrededor de 45° , mientras que en el lado vuelto hacia la llanta está embutido cónicamente bajo un ángulo de menos de 90° , en particular de 80° , con respecto al vástago de válvula que va unido a la superficie de la corona circular.

4.- Válvula según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque el saliente se compone de una pluralidad de lengüetas dispuestas en la periferia del cuerpo de obturación, las cuales presentan cada una, en la sección longitudinal de la válvula una forma exterior a manera de caba-

llete de tejado y están redondeadas en el vértice.

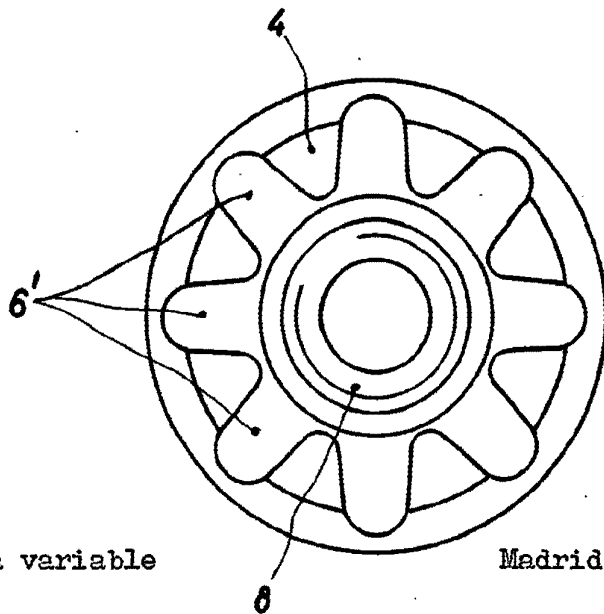
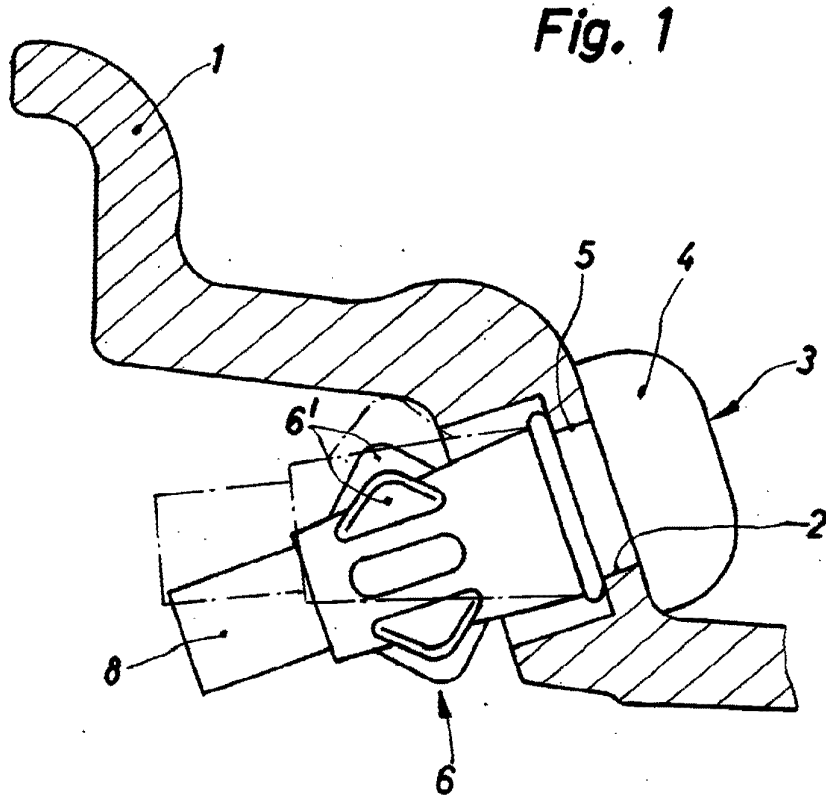
5.- "VALVULA PARA UN NEUMATICO DE VEHICULO".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 29 JUN. 1979

Judy

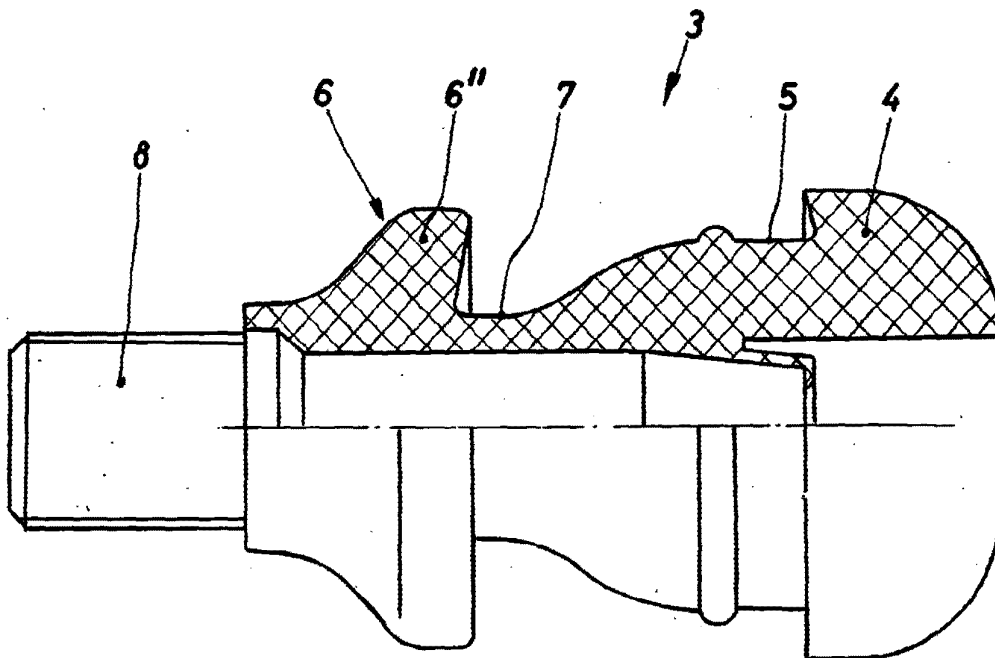
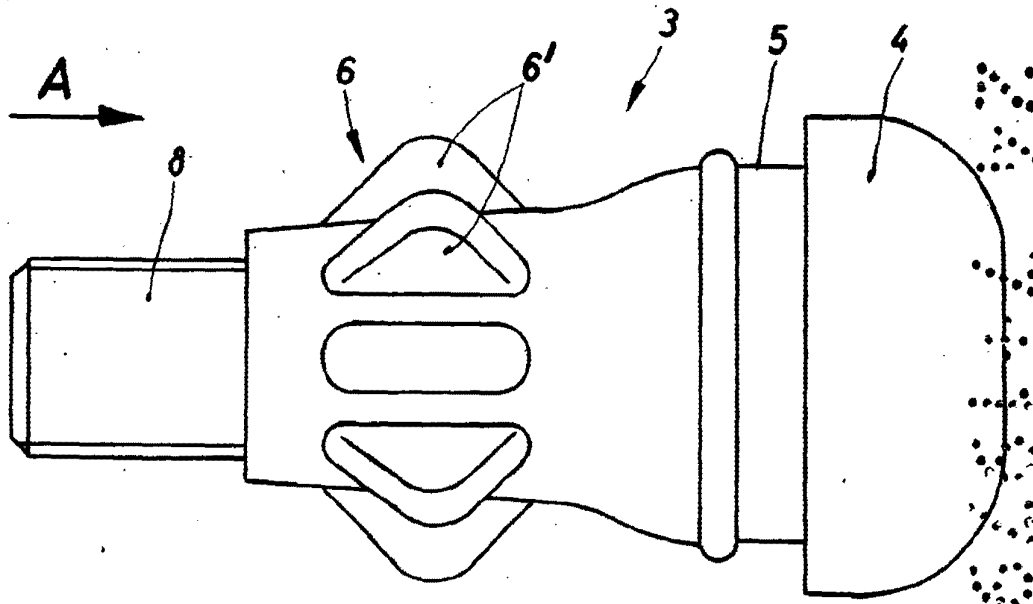




Escala variable

Madrid, 29 Junio 1979

Fig. 2



Escala variable

Madrid, 29 Junio 1979

Fig. 4