



270889

270889

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE VALVULAS PARA CAMARAS DE AIRE DE LOS NEUMATICOS DE BICICLETAS", a favor de DON RAMON GATELL SOTERAS y DON ALBERTO MACIAN-DAGNINO PUECH, ambos de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, Pasaje Mercader nº 4.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de válvulas para cámaras de aire de los neumáticos de bicicleta.

5. Hasta el momento actual, las válvulas para el hinchado de las cámaras de aire de los neumáticos de bicicleta comprendían un cuerpo fijable a la cámara y un interior dotado de las adecuadas obturaciones y movimientos para realizar su función, estando las obturaciones relacionadas con asientos previstos en el cuerpo de la válvula, constituyendo un todo inseparable.
- 10.



270889

De acuerdo con esta organización, las averías muy posibles producidas en el interior o en sus obturaciones, repercutían en la totalidad de la válvula, la cual era preciso retirar por inútil substituyéndola por otra nueva.

5. La finalidad de la invención es eliminar este inconveniente, reducir en gran parte las pérdidas económicas y facilitar las operaciones de la reparación, la cual ahora, según la invención ya no afecta a la válvula sino a un pequeño mecanismo de inflado que se puede retirar y substituir por otro en caso de avería sin prescindir de la válvula ni de sus accesorios.

10. De acuerdo con el espíritu de la invención, se constituye la pieza válvula, a base de un cuerpo de válvula formado por un tubo exteriormente roscado y cuyo interior es liso, presentando una ligera conicidad en su extremo superior con la base mayor hacia el exterior.

15. Un mecanismo de inflado constituido por un sistema de doble obturación, entrando en consideración una obturación radial formada por un tronco de cono de material suficientemente elástico que asentará en la conicidad del cuerpo, estando esta obturación fija en un cuerpo tubular que permite el paso de un vástago, en disposición retráctil merced a un muelle exterior, presentando el extremo inferior de este vástago la segunda obturación de acción frontal o axial contra el extremo del cuerpo tubular mencionado.

20. Este mecanismo de inflado juega dentro del cuerpo de la válvula y se encuentra retenido con presión de obturación por un tapón que roscándose en el cuerpo de válvula ajusta la obturación cónica contra su asiento.

25. Este tapón de fijación permite el acceso axial del

30.



510889

aire de la bomba llevando para su maniobra una rosca exterior en donde se efectúa la conexión con el tubo de impulsión de aquella.

5. Finalmente la rosca del tapón es protegida por un capuchón encajado ajustadamente y de cualquier material, que evita toda suciedad y mantiene siempre este empalme limpio.

10. El cuerpo de válvula, lleva en su parte inferior, como parte de acoplamiento a la cámara, un disco perforado axialmente, fabricado en cualquier material, tal como goma, una resina del grupo butílico, metal u otro de análogas características.

15. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1, representa en alzado la sección diámetro del aparato armado.

20. La figura 2, indica analogamente el mecanismo de inflado, elemento recambiable.

25. Consiste esencialmente en considerar como elemento fijo e invariable un cuerpo de válvula 1 fijable a la cámara por una lámina 2, y que presente su superficie interior lisa con aborcardamiento 3 en su boca, siendo la parte externa de esta pieza roscada en toda su longitud.

30. Como elemento recambiable se entiende el mecanismo de inflado tal como se representa en la figura 2, y que consta de un cuerpo tubular 4 en el que se halla fija la pieza obturadora tronco cónica 5, dejando paso por su



270889

interior a un vástago 6 el cual termina en un disco obturador axial 7 que obra contra el frente del cuerpo 4, impidiendo la salida del aire cuando se cesa de inyectar, por efecto del muelle 6'.

5. Este mecanismo de inflado comprende pues, las dos obturaciones, una radial 5 y otra axial 7, quedando, montado y ajustado con su obturación 5, contra el asiento tronco cónico interno del cuerpo 1, por la presencia del tapón 8 el cual montando sobre la rosca exterior del cuerpo, va ajustando progresivamente la obturación cónica dejando así colocado el mecanismo de inflado.
- 10.

El tapón 8 lleva exteriormente una corta rosca 9 para acoplar en ella el racor de la bomba.

15. Como protección contra depósito de impurezas que puedan estorbar el buen funcionamiento, se encuentra el capuchón 10 de cualquier material que cubre el tapón y su rosca.

20. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



NOTA

270889

Hecha la descripción del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de válvulas para cámaras de aire de los neumáticos de bicicleta, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer como elemento permanente de la válvula, una pieza que constituye el cuerpo de la válvula propiamente dicho constituido por un elemento tubular exteriormente roscado y vinculado por su parte inferior a un\_a placa de cualquier material cuya función es fijarlo permanentemente a la cámara y por comprender como elemento recambiable, un mecanismo de inflado, que comprende, medios de obturación radial con respecto al cuerpo y medios de obturación axial sobre si mismo, estando estos últimos dispuestos en el extremo de un vástago que se aloja en un cuerpo tubular portador de la obturación radial antes citada y cuyo vástago está siempre solicitado por un muelle para mantener dicha obturación axial.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación en los que, el cuerpo tubular y permanente de la válvula es de hueco liso y presenta en su embocadura un asiento tronco cónico abierto hacia el exterior, para la válvula de obturación radial.
25. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones



270889

- 1 y 2 en los cuales, el mecanismo recambiable o de inflado, comprende un cuerpo tubular guarnecido exteriormente con una válvula plástica troncocónica, comprendiendo en su interior un vástago sostenido por un muelle y operativamente dispuesto para desplazarse bajo la acción de la presión de inyección merced a la presencia en su extremo de un disco plástico que permite esta acción y que en la recuperación actúa como obturación axial contra la boca inferior del cuerpo tubular mencionado en este mecanismo.
- 5.
10. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 en los cuales para ejercer la obturación radial coopera un tapón que se rosca en el cuerpo permanente de la válvula y obliga a ajustar la obturación tronco cónica contra su asiento de la embocadura del tubo.
15. 5. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 4, en los cuales el cuerpo del tapón mencionado en la reivindicación 4, es axialmente hueco para permitir el juego del vástago del mecanismo recambiable de inflado, mientras que exteriormente presenta una rosca para acoplamiento del racor de la bomba, rosca que se protege, cuando no se usa, mediante un capuchón que al propio tiempo cierra el hueco del tapón.
20. 6. Perfeccionamientos en la fabricación de válvulas para cámaras de aire de los neumáticos de bicicleta.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, 2 de Octubre de 1961

AR/vf.

J. M. MIRALLES

P.P.

270889



Fig. 1

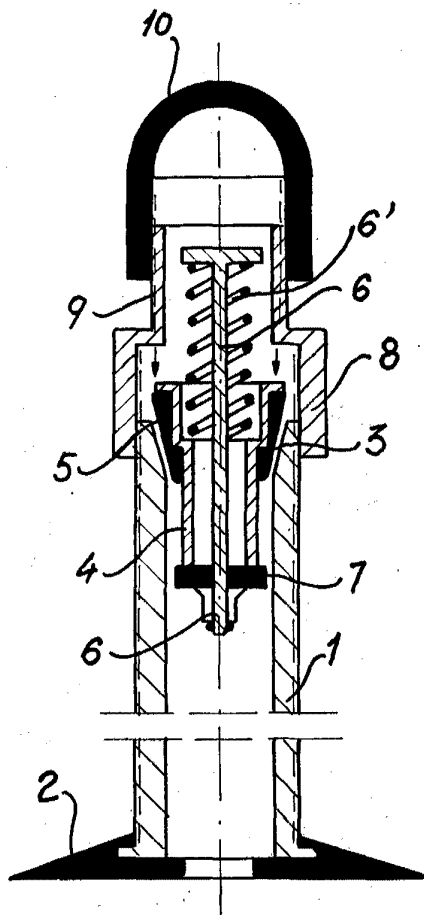
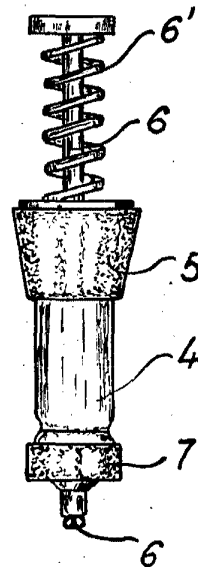


Fig. 2



Madrid, 2 de Octubre 1961  
Jaime Isern

p.p. *[Handwritten signature]*