



1944

168475

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

168475

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS CUERPOS DE LAS VALVULAS PARA CAMARAS DE AIRE DE NEUMATICOS DE BICICLETAS", a favor de Don Miguel Dalmau Navarro, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

168475

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las actuales válvulas para cámaras de aire de los neumáticos de bicicleta, están constituidas a base de un cuerpo de válvula que consta de dos diámetros, unidos por una superficie cónica. En el diámetro mayor se encaja un casquillo, cerrado por su base superior, en la cual existe un orificio de paso de sección cuadrada, por el que corre la varilla o parte interior de la válvula, siendo la misión de este orificio evitar el giro de dicha varilla, para que solamente tenga movimiento de ascenso y descenso axial, al actuar sobre la tuerca dispuesta en su extremidad. Esta varilla es portadora del cono, de materia elástica, obturador.

Ahora bien, como el mencionado casquillo guía es postizo, su fijación se efectúa a presión, introduciéndolo por la parte más abierta del cuerpo y llevándolo forzosamente hasta su posición definitiva. Esta operación provoca en el metal, relativa-

168475



168475

mente blando de las paredes del cuerpo, arranques de viruta y rayaduras, las cuales son causa de deficiencia en la obturación.

Por otra parte, cuando se inutiliza la varilla interior, se hace necesario prescindir de todo el aparato, puesto que

5. resulta imposible quitarla a causa del casquillo presionado del interior del cuerpo.

En el extranjero se han obviado estos inconvenientes mejorando, al propio tiempo, el conjunto, merced a la invención de que es objeto la presente memoria.

10. Consiste el invento en prescindir del casquillo forzado postizo actual, y reemplazar su misión por una estrangulación o estrechamiento del cuerpo interno, cuyo estrechamiento se hace que presente un contorno poligonal o también curvo, a base de curvas que no sean circulares, tales como elipses o similares.

15. La varilla interior resulta, en este caso, simplificada, pues consta de un vástago que, en la zona de paso por la parte estrecha, es de la sección adecuada a la de aquélla, y por la parte superior puede seguir de la misma sección, o bien ser cilíndrica roscada, para en ambos casos colocar en dicha rosca la

20. tuerca. La parte inferior tiene el cono obturador situado en su extremidad, sin requerir el empleo de prolongación para guía.

La ventaja de esta organización es notoria, toda vez que la varilla interior se introduce libremente por la parte

25. más ancha del cuerpo, y en consecuencia, cuando se inutilice se retira por el mismo conducto, sin que se tenga que estropear o prescindir también del cuerpo, siendo ésto un importante motivo de economía y ventaja del invento sobre lo actualmente conocido.

30. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente



168475

168475

memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

5. la figura 1ª es un dato informativo de la organización actual de las válvulas, en sección longitudinal; y

la figura 2ª manifiesta, en sección longitudinal y proyección vertical, la organización de acuerdo con los perfeccionamientos que se describen.

10. En la figura 1ª se indica el casquillo guiador a, el cual va encajado a forzamiento en el cuerpo b, de mayor diámetro. Este casquillo es introducido juntamente con la varilla c, la que al efecto tiene una prolongación o apéndice d, para su guía. Se comprende, pues, que una vez encajado el casquillo resulte imposible retirar la varilla, siendo preciso inutilizar todo el aparato.

15. En el invento actual, figura 2ª, se dispone el hueco interior del cuerpo a base de dos diámetros -1- y -2-, estando en el -1- practicado el cono de unión -1'- en posición de presentar su mayor abertura hacia la base del cuerpo. Sobre este cono se practica la estrangulación -3-, la cual tiene un hueco de sección poligonal, o curva no circular, para que la varilla -4-, que pasa por élla, no pueda girar, a cuyo fin dicha varilla tiene una sección correspondiente a la del hueco por donde pasa.

20. La varilla -4-, en su extremo superior, va roscada para los efectos de su traslación axial, y en la parte inferior lleva la obturación plástica -5-.

25. La entrada y salida de la varilla por la parte inferior del cuerpo es siempre posible, pudiendo, por consiguiente, realizar su recambio cuando sea necesario, consiguiéndose con éllo

30.

168475

168475



una economía de materiales de cerca del 80 %.

La estrangulación se hace por presión exterior sobre un mandríl, de sección apropiada o por cualquier otro medio mecánico, quedando entre sección y varilla huelgo suficiente para el paso del aire.

5.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

10.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los cuerpos de las válvulas para cámaras de aire de neumáticos de bicicletas, caracterizados esencialmente por obtener el cuerpo de la válvula en una sola pieza, con su parte interior barrenada a dos diámetros, unidos por un cono cuya base mira hacia la del cuerpo; practicándose en el cuerpo superior, por encima del mencionado cono, una estrangulación o reducción de diámetro, lo cual se hace por presión exterior concéntrica sobre un mandríl interior, o por cualquier otro medio mecánico, resultando en este trabajo el hueco de esta estrangulación con un perfil poligonal, tal como cuadrado, rectángulo u otros, o bien elíptico o de curva similar, nó circular, siendo la misión de este
- 20.
- 25.

168475

168475



hueco poligonal o curvilíneo, la de servir de guía en su movimiento axial, impidiendo el giro a la varilla portadora del obturador plástico.

5. 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los cuales la varilla porta-obturador lleva a éste en su extremo, teniendo el otro roscado para la tuerca de mando, y en el espacio intermedio va provisto de una zona de sección adecuada al hueco de la estrangulación de guía, de manera que resulte hueco suficiente para el paso del aire inyectado.

10. 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, en los cuales la varilla obturadora se introduce por la parte de más diámetro del cuerpo, sin obstáculo alguno para su colocación y retirada, pudiendo cambiarse conservando íntegro el cuerpo de la válvula.

15. 4ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los cuerpos de las válvulas para cámaras de aire de neumáticos de bicicleta.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 20 de diciembre de 1944.

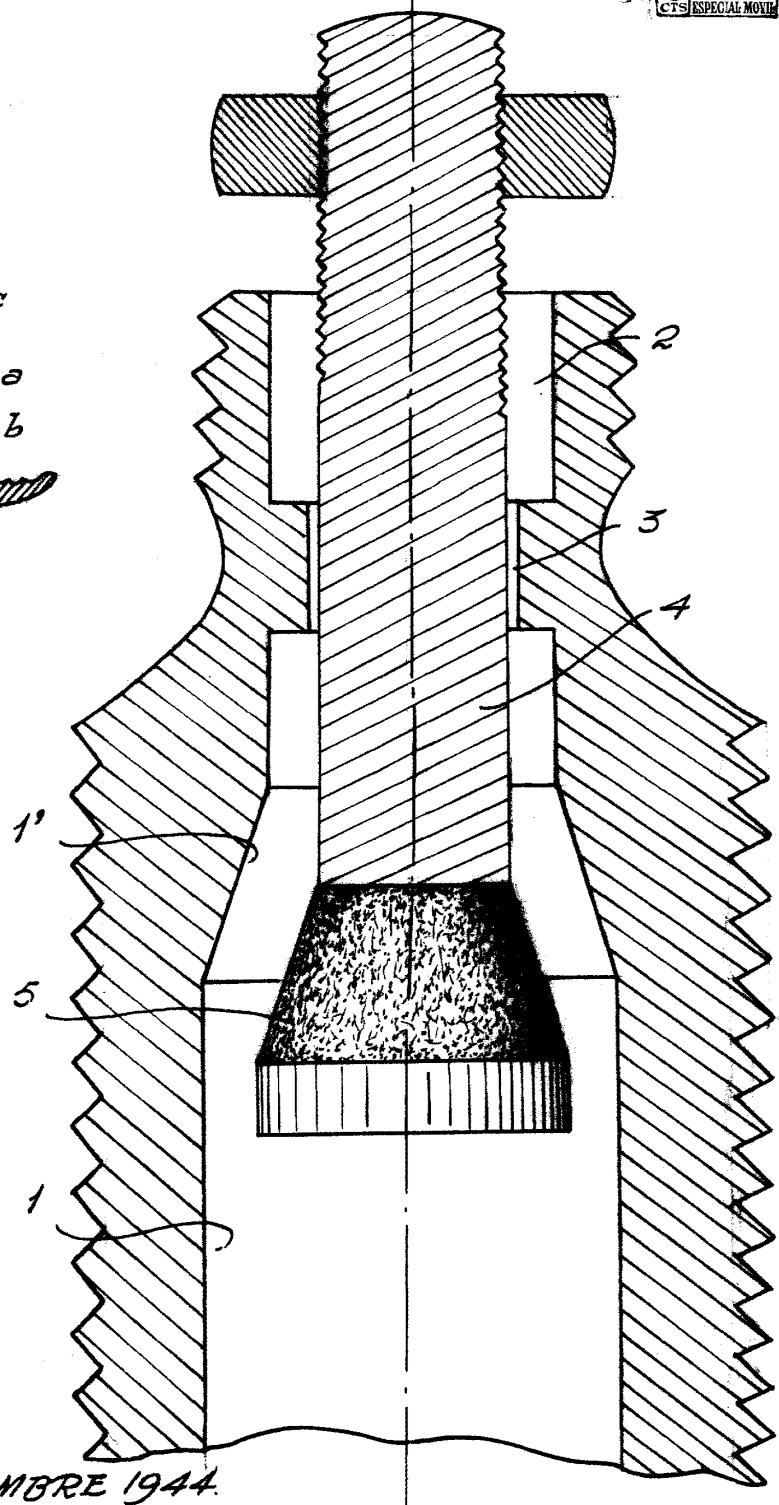
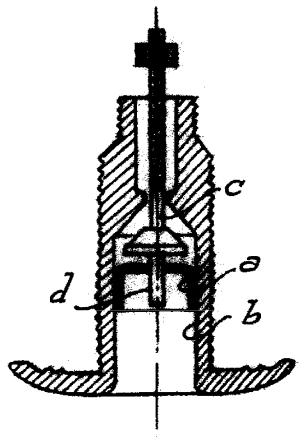
MIGUEL DALMAU NAVARRO.

p.a.

168475 Fig. 2



Fig. 1



MADRID, 20 DICIEMBRE 1944.

Jaime Ifern.

pp. *Uman*