

44342

44219.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

SOCIETE NOUVELLE DES ETABLISSEMENTS BARDIN, RENARD & COUCHE, domiciliada en SAINT DENIS (Seine), Francia, 30 rue de la Briche,

p o r

" NUEVO DISPOSITIVO INTERNO PARA VALVULAS DE CAMARAS DE AIRÉ "

(Prioridad de la sol. francesa PV. 660.472, de
22 diciembre 1953)

//////

4 4342



5
10
Los interiores de válvulas de cámaras de aire designados igualmente con el vocablo "mecanismos" están constituidos principalmente por un asiento metálico S. de labios más o menos delgados, solidarizado con el cuerpo de la válvula y encontrándose, por una parte móvil, una cubeta H. montada sobre un alfiler P. y guarnecida de una arandela-junta O, de materia más o menos elástica. El muelle R. ejerce una ligera fuerza (alrededor de 200 gramos) para sujetar el obturador sobre su asiento. Un cono de centrado C. impide el contacto de metal sobre metal del asiento y de la cubeta.

15
En funcionamiento normal fig. 1, este obturador recibe la presión de la cámara de aire, presión que corresponde, por ejemplo, a una fuerza de alrededor de 600 gramos sobre la junta para una presión de 8 Kg/cm².

20
25
30
En baja presión no hay nada que señalar; pero cuando se trata de neumáticos de alta presión, de válvulas contiguas a tambores de frenos que pueden calentarse hasta más de 150° C, durante un tiempo más o menos largo, el límite elástico de la junta es rebasado y se comprueba un hundimiento excesivo del asiento en la junta, que sufre entonces una deformación permanente bajo forma de una ranura circular T. en la junta O, fig. 2. Por consiguiente, después de la maniobra del obturador, con ocasión de un hinchamiento o de una simple toma de presión, este interior no será ya hermético a baja presión en razón de la disminución de la fuerza de aplicación y de la presencia de la ranura T, en la cual se producen reacciones laterales y, por penetración del aire en el fondo de la ranura, una disminución de la presión de contacto de la junta, fig. 3.

4 4342



55

40

45

50

55

60

La presente invención, que obvia esos inconvenientes, consiste en un dispositivo de interior de válvula de cámara de aire, dotada una junta elástica fija en la cubierta del alfiler de válvula y atraída constantemente contra el asiento del obturador, caracterizado porque dicho asiento está terminado por un canto bastante grueso para que no se deforme por penetración la junta elástica, que queda de un diámetro exterior menor que el diámetro exterior de este asiento del obturador y que es mantenido en una cubeta de profundidad inferior a la altura de la junta en reposo, para dejar a ésta deformarse elásticamente, limitando enteramente estas deformaciones, antes de que puedan resultar permanentes, el borde libre de la cubeta que llega bajo una presión que rebasa la presión de servicio prevista para la válvula, a apoyarse contra el asiento del obturador.

Las figs. 4, 5 y 6 muestran claramente, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de la invención. Representan las partes de un interior de válvula interesadas por la invención: asiento de válvula y válvula con su junta de estanqueidad, vistos en cortes longitudinales, correspondiendo la fig. 4 (como la fig. 1) a una baja presión o en reposo; la fig. 5 (como la fig. 2) a una alta presión o a una alta temperatura, o a las dos, y la fig. 6 (como la fig. 3), a una baja presión reencontrada después de que el interior ha estado sometido a una alta presión o a una temperatura elevada o a las dos.

Las figs. 1 a 3, que tienen relación con los dispositivos actuales e ilustran sus inconvenientes, han sido descritas más arriba.

En las figs. 4 a 6, 1 es la extremidad gruesa del asien-

4 4342



65

to de la válvula, terminado por un canto 2, plano generalmente, pero que puede ser bombeado o curvado, sobre el cual llega a apoyarse la base plana 3 de la junta cilíndrica 4 que está enfilada por frotamiento sobre el vástago 5 del alfiler de válvula provisto de un cuello cónico de centrado 6.

70

La junta cilíndrica 4 de materia elástica está hundida, solamente la mitad más o menos de su espesor, en una cubeta 7, cuyo diámetro exterior es menor que el del asiento 1 y que está enfilada y engastada (o fija por cualquier otro medio) sobre el alfiler 5. Un ligero resorte 8 empuja constantemente la cubeta 7 y el alfiler 5 para presionar la junta elástica sobre el canto 2 del asiento 1.

75

En débil presión (fig. 4) la cara 3 apoya sobre el canto 2 del asiento de válvula 1, sin deformación apreciable.

80

En las presiones elevadas, fig. 5, la junta 4 está aplicada con deformación sobre el canto 2 del asiento 1, pero, incluso si la temperatura elevada favorece este aplastamiento, el borde de la copa 7 se pone en contacto con el canto 2 del asiento y limita las deformaciones de la junta 4, de valores elásticos. En las débiles presiones, el obturador trabaja según el esquema de la fig. 6, con una deformación elástica, moderada, de la superficie 3 en contacto con el canto 2, asegurando un excelente cerramiento de la válvula.

85

Sin salir de la invención, los dibujos de las piezas de válvula podrán diferir de estos dados como ejemplo, siempre que el tope de la cubeta de la junta contra el asiento de válvula limite el aplastamiento de la junta, de tal manera que no sufra más que las presiones elásticas que la permi-

4 4342



90

tan una obturación correcta bajo todas las presiones.

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

95

1ª.- Nuevo dispositivo interno para válvulas de cámaras de aire, caracterizado porque el asiento del obturador, cuando la válvula es del tipo de junta elástica fija en la cubeta del alfiler de válvula y atraída constantemente contra dicho asiento, está terminado por un canto bastante grueso para no deformar por penetración la junta elástica, que queda de un diámetro exterior menor que el diámetro exterior de dicho asiento de válvula y que es mantenida en una cubeta de profundidad inferior a la altura de la junta en reposo para dejar a ésta deformarse elásticamente, limitando enteramente estas deformaciones, antes de que puedan resultar permanentes, el borde libre de la cubeta, que llega, bajo las altas presiones, a apoyarse contra el asiento de la válvula.

100

105

2ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVO DISPOSITIVO INTERNO PARA VALVULAS DE CAMARAS DE AIRE".

110

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

115

Madrid, 15 octubre de 1.954

ALFONSO UNGRIA

44342



Fig.4

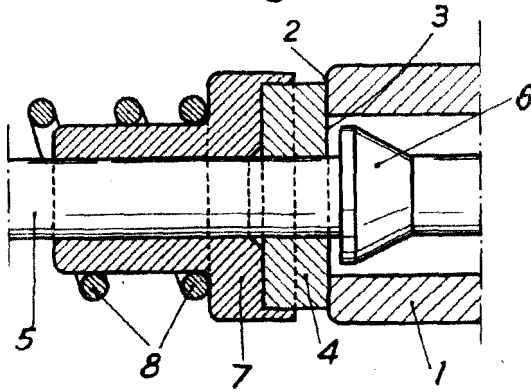


Fig.1

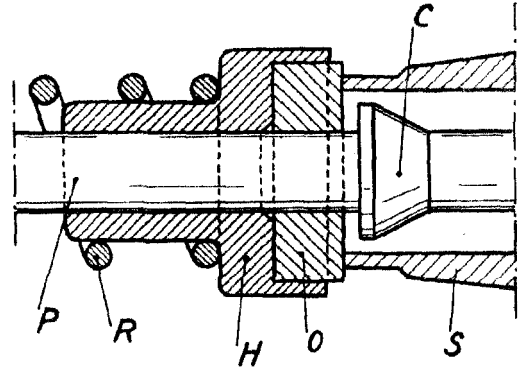


Fig.5

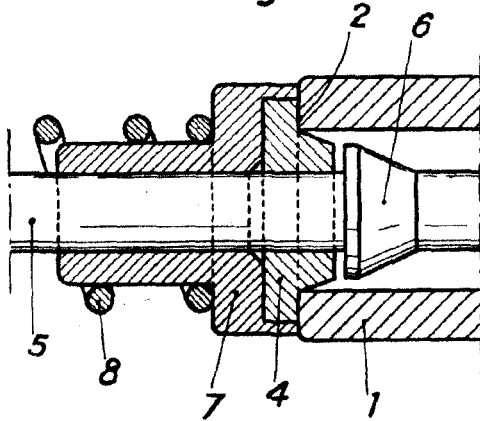


Fig.2

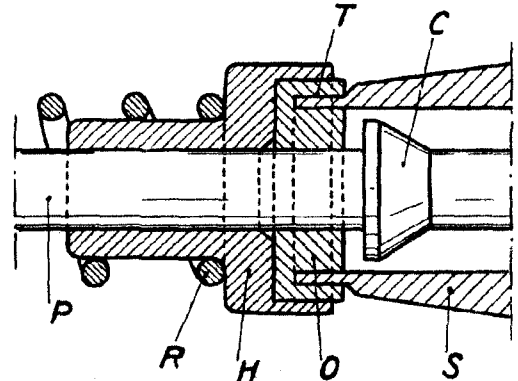


Fig.6

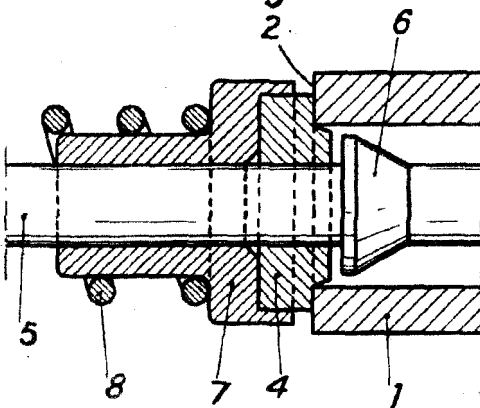
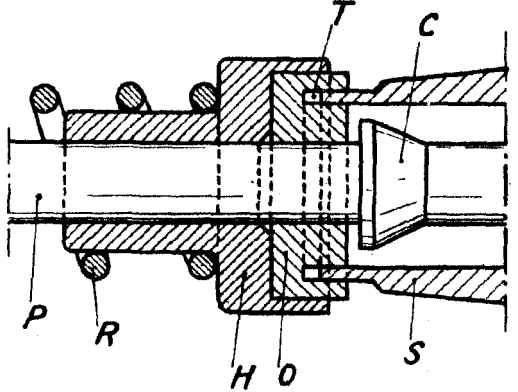


Fig.3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 6 DE octubre DE 1954.-

ALFONSO UNGRIG