



44686

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

para "UNA VALVULA DE CARGA Y OBTURACION PARA FINES NEUMATICOS EN CUERPOS HUECOS", a favor de Don MARIANO MARTINEZ LOPEZ y Don OSCAR PONS MARI, domiciliados en BARCELONA, calle del Olivo, nº 8-10.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El mencionado modelo de utilidad se refiere a una válvula de carga y obturación para fines neumáticos.

Más concretamente se refiere a una válvula aplicada a cuerpos huecos flexibles, tales como balones u otros a los que es preciso llenar de aire a cierta presión.

5. Con el modelo que se describe se obtienen notorias ventajas sobre lo actualmente conocido, toda vez que con el uso de esta válvula se puede llenar con suma facilidad y a presión cualquier pelota o balón, que por esta causa ya no es preciso transportar inflado sino que por el contrario, puede llevarse

10.

44686



en un reducido espacio y después en breves segundos se convierte en el cuerpo inflamado deseado.

5. En la válvula, entra en consideración un conducto de llenado formado por un paso relativamente estrecho en el que, se inserta un elemento obturador que actúa contra las paredes de este conducto, comprendiendo una relación flexible entre este conducto y una cámara deformable de mayor diámetro que el conducto mencionado, la cual cámara se encuentra unida por la parte superior con el referido conducto y por la parte inferior con una embocadura de la que sale una expansión de amplitud suficiente para unirse al reverso del material del cuerpo hueco.

10.

En el cuerpo hueco no es preciso ninguna válvula auxiliar de retenida, ni tampoco en la embocadura del conducto, por lo que se presenta la originalidad de que, dejando el cuerpo hueco en libertad de expansionarse debido a su natural elasticidad, el aire va penetrando en él y se llena a presión natural completando su forma uniforme. En este estado es fácil incrementar la presión interior por soplado o inyección de aire, y cuando se considere suficientemente tenso el material del citado cuerpo, se estrangula con los dedos, la cámara deformable, con lo cual queda obturado el conducto de inyección, y en este momento se coloca el elemento de obturación que al llegar a su lugar de alojamiento, permite soltar la presión de estrangulación quedando en cierre hermético el sistema.

15.

20.

25.

La boca de entrada que forma el conducto de inyección se ocluye por presión contra el interior del cuerpo hueco, operación que es facilitada por la cámara deformable y el dispositivo está previsto para que en el máximo de ocultación

30.

44686



quede el elemento de obturación enrasado con la superficie exterior del cuerpo hueco, por ejemplo un balón, por lo que la superficie geométrica de éste queda absolutamente perfecta.

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.

5.

En el dibujo:

la figura 1, muestra en vista lateral el elemento obturador principal,

10.

la figura 2, muestra el cuerpo de la válvula con su elemento obturador aplicado a la superficie de un cuerpo hueco y en disposición del llenado, y

la figura 3, manifiesta el detalle de la oclusión para servicio.

15.

Consiste en un conjunto constituido por un conducto de carga -1- de poco diámetro que comprende un elemento obturador -2-, formado por una pieza dotada de una superficie de amplia zona de asiento -3- que encuentra su alojamiento en el interior del cuerpo -1-, hasta un determinado tope -4-.

20.

El cuerpo -1- es de goma y el elemento -2- es del mismo material, sea dura, sea semidura.

El cuerpo -1-, se encuentra acoplado a la parte superior de una cámara flexible -5-, la que, por la parte inferior se acopla a una embocadura -6- de la que se extiende una amplia arandela o cerco -7-.

25.

La cámara flexible -5- es de goma, y puede ser de una misma pieza con respecto del tubo -1-.

La expansión -7- se aplica contra el reverso de la superficie -8- del cuerpo hueco, según se indica en la fig, 2.

30.

La operación de llenado o carga se realiza automática-

44686

28



mente debido a la elasticidad del cuerpo hueco, si el material de éste es consistente, o bien por insuflación directa. En cualquiera de los casos la presión interior se realiza por insuflación a través del tubo -1- hasta el límite que convenga, oprimiendo seguidamente la pared flexible de la cámara -5- para obturar la parte inferior del tubo -1-, en cuyo momento se coloca el obturador -2- soltando entonces la presión de los dedos, en cuyo caso la presión interior actuando contra la cabeza interior del cuerpo -2- afirma aun más el esfuerzo adherente de la zona de gran superficie de éste asegurando la obturación.

Si en este caso se empuja el cuerpo exterior actuando sobre el remate del cuerpo -2-, se deformará la cámara flexible -5-, y pasará al interior del cuerpo el tubo -1- sin deformación alguna, retenido en esta posición por la presión lateral que se ejerce contra las paredes vueltas -9- de la cámara -5-, que se ciñen contra el mencionado cuerpo -1-.

La pared externa del elemento -2- queda totalmente a nivel de la superficie -8-, y por ello esta superficie no presenta ninguna solución de continuidad.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



44686

N O T A

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

5. 1. Una válvula de carga y obturación para fines neumáticos, caracterizada por estar constituida por un conducto tubular de pequeño diámetro de goma o material similar, vinculado en el extremo de una cámara flexible y de mayor diámetro que el mencionado tubo, operativamente dispuesto para que esta cámara permita la introducción axial del tubo hacia el interior del cuerpo hueco, por simple deformación invertida de dicha cámara, comprendiendo esta cámara flexible por el lado opuesto al de acoplamiento al tubo, una embocadura prolongada por una pestaña circular, por medio de la cual se une al interior del cuerpo hueco a que se aplica.
10. 2. Una válvula según la anterior reivindicación, en la que, se reivindica un elemento obturador del interior del tubo, a base de un cuerpo cilíndrico de material duro o semiduro, dotado en su zona media de una expansión para proporcionar gran superficie de obturación cuya expansión afecta la forma de una superficie esférica.
15. 3. Una válvula según las reivindicaciones 1 y 2, en el que, el elemento de obturación presenta una cabeza exterior en la que, el grueso de la misma es igual al espesor del material de que se halla constituido el cuerpo hueco a que se aplica.
20. 4. Una válvula según las reivindicaciones 1 a 3, en
- 25.

44686 280



el que, la introducción del tubo de carga y obturación, una vez llenado el cuerpo hueco a presión, queda mantenido en perfecta oclusión y enrasado en la superficie de dicho cuerpo, por efecto de la presión interior obrante sobre las paredes deformadas e invertidas de la cámara flexible que establecen un freno eficaz contra todo desplazamiento del referido tubo de llenado.

5.

5. Una válvula de carga y obturación para fines neumáticos en cuerpos huecos.

10.

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, a 28 de Octubre de 1954.-

15.

MARIANO MARTINEZ LOPEZ Y

OSCAR PONS MARI

p. a.

JAI ME MERRI MRRALLES
P. P.

Fig. 1

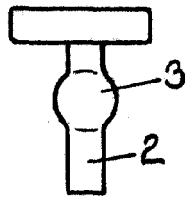


Fig. 2

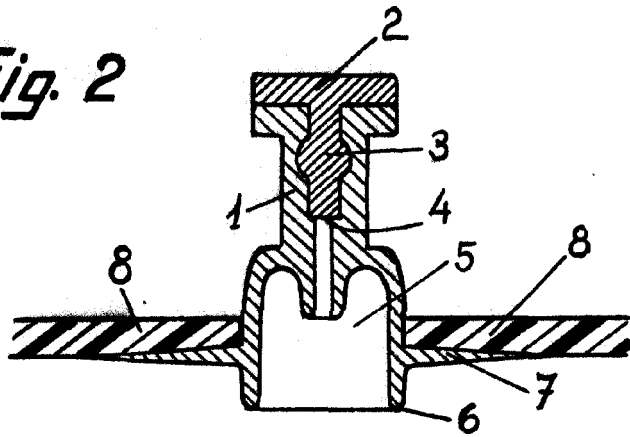
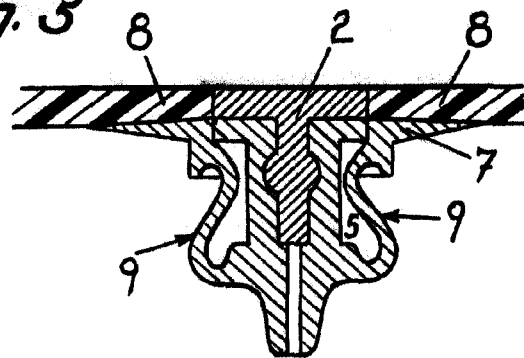


Fig. 3



Madrid, 28 Octubre 1954.
Jaime Isern.

pp.