

43903

324993

324993

29 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVEN-  
CION, por veinte años, por: " UN DISPOSITIVO VALVU-  
LAR PARA NEUMATICOS", cuyo registro se solicita a fa-  
vor de Angel Fernandez, S.A., entidad española, residen-  
tenen BA CELUNA, Ali-Bey, 95-99.-

- - - gDa - - -

Esta solicitud se refiere a un nuevo dispo-  
sitivo valvular para neumáticos y en especial, aunque  
no exclusivamente, para neumáticos de ruedas pequeñas,  
de carretillas y similares.

5.-

Los dispositivos de esta clase conocidos  
tienen el inconveniente de su complicación constructi-  
va, lo que naturalmente se refleja en su coste; el  
obus de obturación en las valvulas conocidas es una  
pieza delicada y la causa de muchas molestias. Concre-  
tamente en las ruedas hinchables para carretillas crea

10.-



muchos inconvenientes además de su fragilidad, siendo uno de los principales el que por la disposición de la válvula y forma de la cubierta no pueden emplearse tipos de rueda mas sencillos y económicos.

15.- El dispositivo valvular objeto de esta solicitud se caracteriza esencialmente porque carece de piezas móviles y porque es de una estructura muy simple y de funcionamiento sorprendentemente seguro, permitiendo además ir situado en uno de los laterales de la cubierta. El dispositivo en cuestión afecta a la cámara neumática y a la cubierta de la rueda, como veremos en lo que sigue.

20.- Consiste esencialmente en el hecho de que en un punto de la cámara, que corresponde en el hinchado a uno de los lados de la rueda, y que es ligeramente reforzado en su espesor, lleva un pequeño manguito cilíndrico, del mismo material, que se proyecta hacia el interior. Este manguito es hueco y cerrado por su extremo interno, quedando su boca al nivel de la pared de la cámara, y tiene en un punto lateral un pequeño orificio que comunica con el interior de la cámara.

25.- Introducido en dicho manguito se dispone un casquillo de material resistente, por ejemplo metálico, que se ajusta en él y queda retenido por una pequeña pestaña anular que reduce la boca de entrada. Dicha boca tiene además interiormente una pequeña garganta anular en la que se encaja un pequeño piton hueco que sobresale de la cubierta y que a tal efecto tiene en su extremo un resalte anular, de manera que realizado el

30.-

35.-

-3- 324993



40.- encaje de ambas partes, se mantiene la posición de la válvula sin que por efecto de la rodadura se desfasen.

45.- Para facilitar la descripción haremos referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el cual:

La figura 1ª es una sección transversal de la cámara dada por la propia válvula, en estado normal, cerrada.

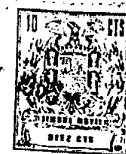
50.- La figura 2ª es la misma vista, pero representando la posición que toma el manguito cuando se insufla aire a presión, para facilitar su entrada a la cámara.

55.- La figura 3ª muestra adyacente la parte correspondiente de la cubierta con el piton de encaje, y

La figura 4ª es el conjunto cubierta y cámara ya montado.

60.- En el dibujo, -1- es la pared de la cámara y -2- la parte reforzada con mayor espesor donde se sitúa la válvula de hinchado. Esta válvula está constituida por el manguito -3- que se extiende hacia dentro el cual tiene en un lado un orificio de paso -4-. La boca de este manguito, como puede observarse, tiene el comienzo ligeramente cónico y mas interiormente una garganta anular-6-, luego se halla una fina pestaña-7- que reduce el paso y a continuación un espacio cilindrico-8-. Dentro de este espacio-8- se ha dispuesto un casquillo-9- que puede ser metálico, so-

65.-



70.- bre el que se aplican las paredes del manguito-3-.  
Este casquillo tiene una cavidad -10- en su parte anterior centrado con la boca -5-.

75.- En la figura 3ª se ha representado también el sector de cubierta -11- donde se ha previsto la formación de un pitón -12- atravesado por un conducto -13-. Este pitón está destinado a introducirse en la boca-5- del manguito-3- de la cámara donde queda retenido por el encaje de su resalte anular -14- en la garganta-6-, como se representa en la figura 4ª.

80.- En la figura 2ª puede apreciarse el efecto que produce en el dispositivo la presión de aire cuando se aplica ésta por el conducto -13- de la cubierta -11-. Las paredes del manguito -3- se dilatan y se separan del casquillo-9- al tiempo que éste se separa de la pestaña -7- por lo que queda establecida una comunicación con el interior de la cámara según muestran las flechas.

85.- Cuando cesa la alimentación de aire por haber logrado el la presión requerida, las paredes del manguito -3- toman su posición normal, aplicadas contra el casquillo -9-, siendo favorecida esta aplicación por la presión interna que actúa sobre dichas paredes, de manera que el conducto-4- queda fuertemente cerrado por el casquillo-9-, además de por la propia contracción del material, pues como puede suponerse el orificio-4- no tiene en la práctica la proporción que representa en el dibujo.

90.- Si por las pérdidas inevitables de aire de cámara pierde presión y se hace necesario hincharla,

-5- 324993



100.- solo es preciso introducir en el conducto -3- la boquilla de un tubo alimentador de aire a presión y retirarla sin mas cuando se logra la necesaria.

105.- Cuando por el contrario la cámara -1- tenga exceso de presión o simplemente se desee desinflar la rueda, solo hay que introducir un punzón por el conducto-13- hasta alojarlo en la cavidad -10- del casquillo-9- y empular este hacia dentro. Con ello se consigue abrir mas el orificio -4-, reducir sus paredes laterales y separar el casquillo de la pestaña -7-, todo lo cual permite el escape al exterior del aire contenido.

110.- Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica, se entenderan incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

#### Nota

115.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

#### 120.- Reivindicaciones

125.- 1ª.- Un dispositivo valvular para neumáticos, que se caracteriza por el hecho de que la cámara interna está provista de origen de un manguito que se proyecta hacia el interior de la misma, siendo este manguito hueco y cerrado en su extremo posterior y estando provisto de un orificio lateral que comunica con el interior de la cámara, dentro de cuyo manguito se dispone un casquillo que se ajusta

324993

-6-

31 MAR



- 130.- exactamente a las paredes del mismo y es retenido por una pestaña anular que limita el espacio ocupado por él, de manera que la pared del manguito quede aplicada contra la superficie del casquillo, favoreciendo esta superposición la presión interna de la cámara.
- 135.- 2º.- Un dispositivo valvular para neumáticos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que en las parte corresponde de la cubierta se ha previsto de origen un piton hueco proyectado hacia el interior, el cual está destinado a encajar por salto en la boca del manguito previsto en la cámara, el cual a este efecto tiene su boca ligeramente cónica y al final de ella una garganta anular en la que se aloja a presión un resalte del extremo de dicho pitón, todo ello con el fin de evitar el desplazamiento relativo entre cámara y cubierta.
- 140.-
- 155.-

3º.- UN DISPOSITIVO VALVULAR PARA NEUMATICOS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra con los dibujos que se acompañan.

Madrid, a treinaa y uno de

-7- 324993



Marzo de mil novecientos sesenta y seis.

ANGEL FERNANDEZ, S.A.

p.a.

324993



FIG. 1ª

FIG. 2ª

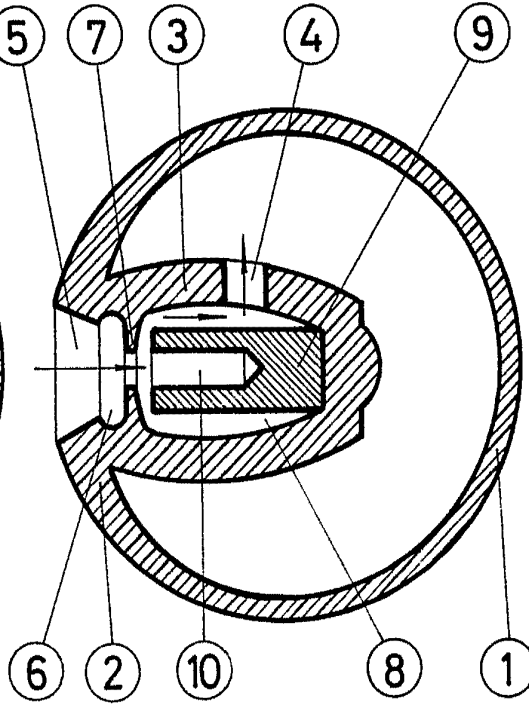
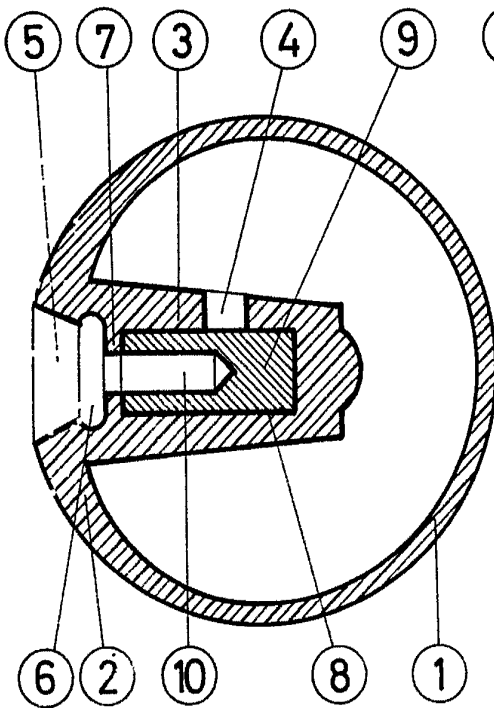
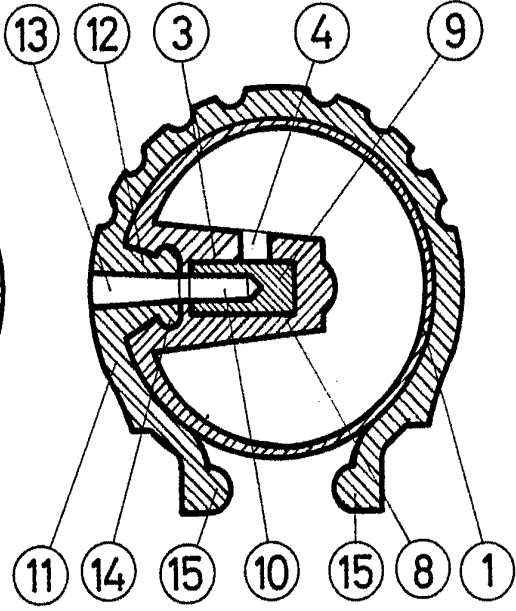
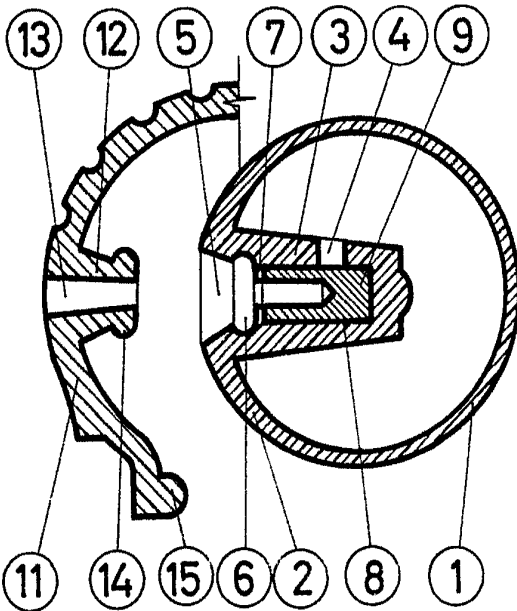


FIG. 3ª

FIG. 4ª



Madrid, 31 de Marzo de 1966

ESCALA VARIABLE

*Fernandez*