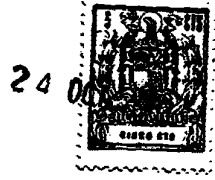


293180



293180

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

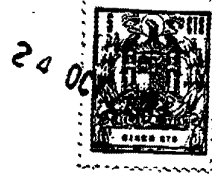
por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE CAMARAS PARA RUEDAS NEUMATICAS", a favor de D. Antonio Rodríguez Vilella, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Casanova, 91-5º-1ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en la fabricación de cámaras para ruedas neumáticas mediante las cuales se consiguen unas características de mayor seguridad en dichas cámaras y asimismo de mayor simplicidad constructiva.

Como es sabido, la fabricación de cámaras para ruedas neumáticas ha conocido un auge muy considerable en los tiempos modernos debido a su aplicación en automoción, habiénd-



dose mejorado el diseño de dichas cámaras de un modo su-
cesivo para conseguir cada vez una seguridad mayor re-
duciendo las posibilidades de rotura de dichas cámaras
en funcionamiento y de avería de las mismas producidas
5 por órganos accesorios del tipo de las válvulas para el
llenado de aire. Sin embargo, en lo que se refiere a las
válvulas de que van dotadas dichas cámaras para permitir
su llenado mediante aire a presión y permitir asimismo
la retención de dicho aire, se han presentado múltiples
10 inconvenientes, puesto que es difícil conseguir una bue-
na estanqueidad dándose la circunstancia que en muchos
casos tienen lugar fugas más o menos considerables preci-
samente por la válvula de llenado, lo que se traduce en
una reducción de presión del aire comprimido de la cáma-
15 ra hasta llegar a quedar en condiciones poco aptas para
el servicio, lo que puede tener lugar tanto durante el
uso del vehículo, con la desagradable circunstancia que
ello plantea y también durante el amaceniamiento del mis-
mo, provocando en ambos casos la necesidad de reposición
20 de la rueda y cambio del elemento causante de la fuga
en la válvula.

La presente Patente va encaminada a conseguir unas
mejoras en la fabricación de las cámaras, especialmente
en lo que se refiere al dispositivo empleado para produ-
25 cir el llenado de la cámara, que suprime de un modo in-
tegral los anteriores inconvenientes, siendo de resal-
tar la simplicidad constructiva muy notable que se con-
sigue y la seguridad de funcionamiento.

De un modo esencial las presentes mejoras se basan
30 en constituir en la cámara y en una zona periférica ex-
terior, una serie de orificios que pueden quedar distri-

24 OCT



buidos sobre un pequeño anillo circular y en número variable, aunque se tenderá a reducir el número de los mismos para no producir una debilitación de la zona en que están realizados. En la zona adyacente exteriormente a dichos orificios se vulcaniza una caperuza que posee una amplia zona de contacto con la cámara, cerrando así un espacio interno constituido por un refundido en forma de anillo circular que comprende los orificios dichos y que centralmente posee un saliente que establece contacto con la parte de cámara comprendida en el interior de la zona limitada por los orificios, y en cuyo saliente se abre un orificio axial de un pitón saliente de la caperuza mencionada y constituido por el mismo material vulcanizable de la caperuza. Por dicho orificio puede ser introducido aire a presión que llena la cámara pasando por la serie de orificios, de modo que al cesar la acción del aire comprimido, la presión interior de la cámara hace coincidir la zona comprendida entre los orificios contra el saliente mencionado, cerrando por lo tanto la salida de aire. En dicho orificio axial puede quedar montado un vástago que contribuya a la apertura de la zona dotada de orificios, separándola del reborde, cuyo vástago hace tope en un escalón superior del orificio axial.

25 Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una sección transversal de una cámara para ruedas neumáticas que incorpora las presentes mejoras en forma de válvula sin vástago central.

La figura 2 es una sección transversal de la cámara



que asimismo incorpora las presentes mejoras y cuyo orificio axial queda dotado de un vástago de apertura, siendo la figura 3, una sección asimismo transversal en la que el vástago de apertura queda dotado de una valona inferior para mejorar las condiciones de separación de la zona de la cámara que está en contacto con el saliente central de la válvula.

Tal como se aprecia en las figuras, es esencial en la presente Patente la disposición en una zona periférica exterior -1- de la cámara neumática -2-, de una serie de orificios -3- distribuidos preferentemente en una corona circular y en número reducido para no debilitar la zona correspondiente de la cámara y que tienen por finalidad permitir la entrada y salida de aire comprimido del interior de la cámara, colaborando para ello la disposición de una caperuza -14- de tipo elástico, que posee una amplia pestaña circular -4- que queda vulcanizada sobre la cámara -2-, cerrando el espacio interno en que quedan dispuestos los orificios de entrada y salida de aire, prolongándose en un saliente central -5-, del mismo material elástico, el cual queda dotado axialmente de un orificio -6- para la entrada y salida de aire, de modo que dicho orificio está rodeado en su parte inferior por un reborde -7- que entra en contacto con la zona -8- de la cámara comprendida entre los orificios dispuestos en la misma, de modo que la presión interior de aire cuando la cámara -2- está llena, hace que dicha zona -8- entre en contacto con el reborde -7-, impidiendo por lo tanto la salida de aire por los orificios destinados a ello, mientras que en el llenado de la cámara, la presión de aire que se introduce por el



orificio axial, levanta dicha zona -8- y permite el pa-
so de aire comprimido por los orificios antes menciona-
dos, siendo por lo tanto el efecto de dicha disposición,
el de una válvula automática, de abertura producida por
5 la presión del aire insuflado desde el exterior y cierre
producido por la misma presión del aire comprendido en
la cámara neumática.

Para mejorar las características de la válvula se
puede disponer en un orificio axial del saliente elásti-
10 co central, un vástago -9-, figura 2, el cual posee un
escalón intermedio -10- que hace tope en un reborde -11-
del propio cuerpo saliente, de modo que el extremo redon-
deado -12- del vástago -9-, llega a estar en contacto con
la zona intermedia de los orificios de la cámara, permi-
15 tiendo ello que al montar en el extremo del saliente elás-
tico la boquilla de la manga normalmente utilizada para
el llenado de la cámara, el vástago -9- sea presionado
mecánicamente hacia abajo separando la cámara del rebor-
de inferior, de modo que existe un paso libre para que
20 el aire pueda penetrar a través de los orificios dispues-
tos en la cámara, hacia el interior de ésta. Al cesar la
acción de llenado de la cámara, la presión interior del
aire vuelve a cerrar la misma.

Esta disposición puede quedar asimismo mejorada en
25 la realización mostrada en la figura 3, en la cual el
vástago -9- queda dotado en su parte baja de una valona
-16- que entra en contacto por su cara inferior -13- con
la zona intermedia de la cámara comprendida entre los
orificios de aire, mientras que su cara superior entra
30 en contacto con el borde liso del saliente interno -7-,
de modo que existe cierre correcto entre dicho reborde

293.80



y la cara superior de la valona, puesto que ésta está actuando sobre una cara constituida en un material elástico como es el saliente vulcanizado de la caperuza anteriormente dicha. Ello tiene por misión facilitar la separación de la cámara con respecto al reborde de cierre, puesto que al abrazar toda la zona correspondiente es segura la separación de dicha zona de la cámara dando paso libre al aire comprimido, para mejorar lo cual el vástago -9- en ambas versiones, posee a lo largo de sus generatrices una serie de regatas -15- que permiten el paso del aire comprimido.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unas mejoras en la fabricación de cámaras para ruedas neumáticas, caracterizadas por la disposición en una zona periférica exterior de la cámara neumática, de una serie de orificios agrupados en una pequeña corona circular y que quedan rodeados exteriormente por la pestaña de una caperuza de material elástico vulcanizada sobre la cámara, cuya caperuza se prolonga hacia el exterior en un pitón dotado de un orificio axial para la entrada de aire, el cual está rodeado en su extremo inferior por un reborde que entra en contacto con la zona de la cámara comprendida en el espacio intermedio de los orificios, siendo por tanto la presión interior de la cámara la que hace coincidir a dicha zona sobre el reborde, cerrando la salida de aire.

293180

24 OCT



2.- Unas mejoras en la fabricación de cámaras para ruedas neumáticas, según la reivindicación 1, caracterizadas por la disposición en el interior del pitón elástico vulcanizado sobre la cámara, de un vástago dotado de un escalón en su parte superior que hace tope con un reborde interno del orificio axial, quedando dotado además de una serie de estrias longitudinales en la parte de mayor diámetro para permitir el paso de aire y estableciendo contacto por su parte baja con la zona de la cámara comprendida entre los orificios de paso de aire.

3.- Unas mejoras en la fabricación de cámaras para ruedas neumáticas según la reivindicación 2, caracterizadas porque el vástago montado en el interior del orificio axial del pitón vulcanizado de la cámara queda dotado en su parte baja de una valona que establece contacto por su cara inferior con la zona de la cámara comprendida entre los orificios de paso de aire y que por su cara superior está en contacto con el reborde que rodea el orificio axial, estableciendo cierre por ambas caras y permitiendo la deformación de la zona de cámara comprendida entre los orificios durante la operación de llenado.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE CAMARAS PARA RUEDAS NEUMATICAS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, veinticuatro de octubre de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. Antonio Rodríguez Vilella,

D. ANTONIO RODRIGUEZ VILELLA

3 HOJAS
HOJA N.º 1

293130

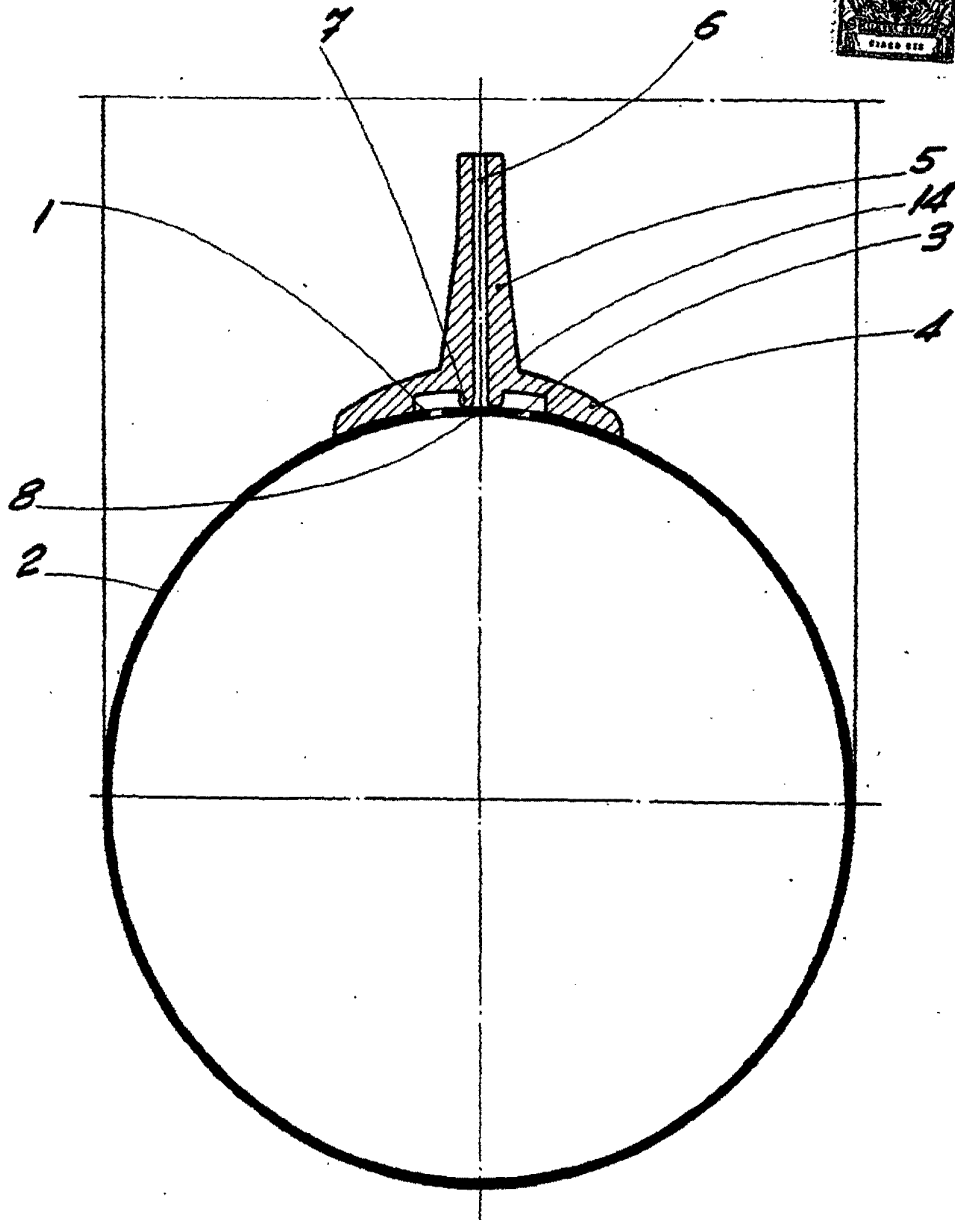


Fig. 1

BARCELONA, 24 OCTUBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. ANTONIO RODRIGUEZ VILELLA

3 HOJA
HOJA N.º 2

293 - 8024 00

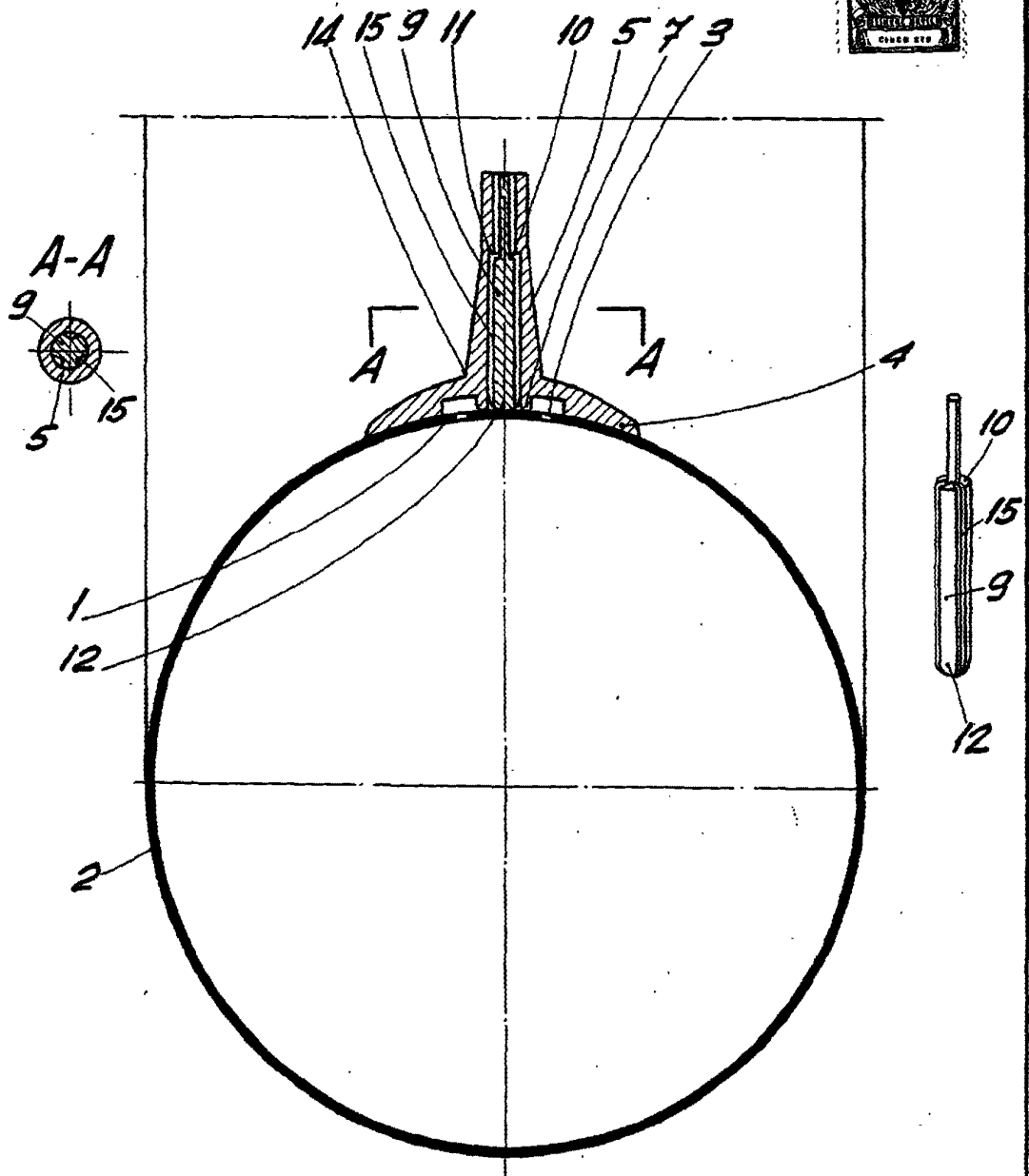


Fig. 2

BARCELONA, 24 OCTUBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE

293180²⁴

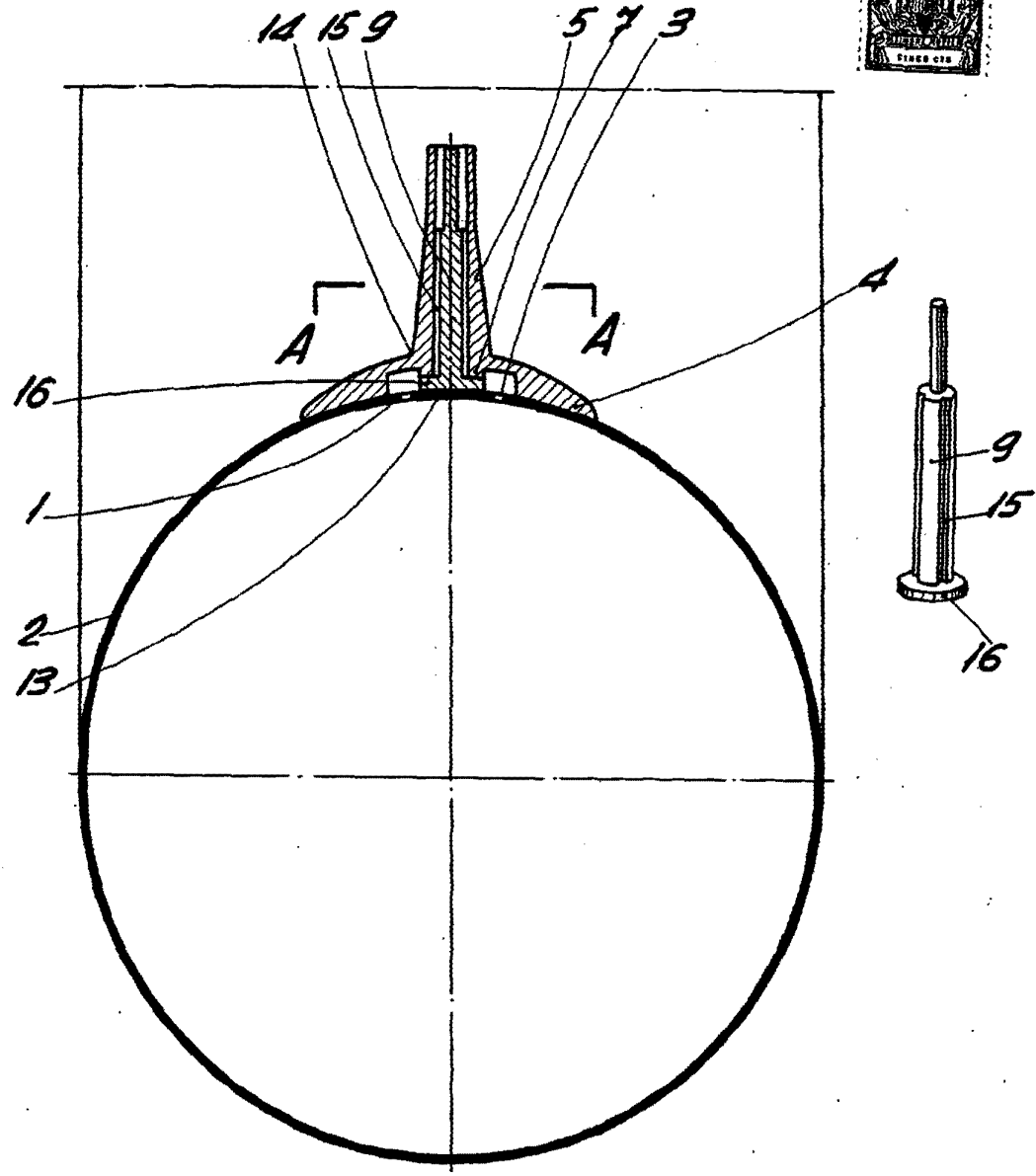


Fig. 3

BARCELONA, 24 OCTUBRE DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE