

348360



10 DIC 1967

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Benito MANSO ALONSO, de nacionalidad española, residente en Pamplona, calle Monasterio de la Oliva núm. 62, 5º -C. - - - - -

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS NEUMATICAS SIN CAMARA".

La Patente de Introducción a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de ruedas neumáticas sin cámara.

5

El tipo de ruedas a que nos referimos son las de diámetro



reducido y son de uso corriente en juguetería, en la fabricación de cochecitos para niños, en mesas rodantes de uso doméstico y sanitario, etc. Su material constitutivo es de caucho sintético o cualquier plástico adecuado. Estos materiales, por su poca elasticidad, presentan una gran complicación para fijar la válvula.

Este problema es desconocido en las ruedas neumáticas sin cámara que se muestran abiertas, complementándose internamente con la llanta metálica en la que, cómodamente, va fijada la válvula. Se presenta principalmente en el caso concreto que estamos tratando, en el que la rueda es completamente cerrada y lleva directamente incorporada la válvula que permite dotarla de presión interior de aire y mantener dicha presión. Al mismo tiempo, el material de que está construida la rueda no puede ser muy elástico ya que, con presión interior, debe mantener sus dimensiones correctas para montaje sobre la llanta. Esta falta de elasticidad prohíbe la admisión de una válvula metálica con cabeza interior como la que poseen las cámaras clásicas de caucho natural, muy elásticas.

Por éstas causas, la válvula debe ser de tipo tubular y entonces el problema se convierte en la dificultad de fijar la dicha válvula para que pueda resistir sin zafarse las presiones de utilización de la rueda, que se ven incrementadas cuando ésta recibe una carga.

Estos inconvenientes quedan solventados con los perfeccionamientos objeto de ésta Patente, los cuales consisten en incorporar la válvula metálica a la rueda en una fase de su proceso de fabricación, a fin de que formen un conjunto perfectamente unido.

Para obtener éste resultado es preciso dotar al molde de las formas necesarias para permitir que la válvula metálica



sea colocada y mantenida en posición en su interior, después de lo cual se rellena dicho molde con pasta o gel de un material plástico apropiado (como el cloruro de polivinilo, conocido en el mercado como PLASTISOL). Se procede a la centrifugación del molde cerrado, utilizando para ello la técnica y la máquina más convenientes. Durante ésta operación de centrifugado, la pasta o gel de material plástico se adosa a las paredes interiores del molde y, por gelificación, se realiza una pieza hueca de forma toroidal que es la rueda con la válvula incorporada.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que se representa la sección diametral de la zona de válvula de una rueda obtenida según el procedimiento perfeccionado que hemos descrito.

En ella se ve la válvula metálica -1- cuya zona central exterior muestra una serie de nervios circulares salientes -2-, para mejor adherencia del material plástico de la rueda -3- que se moldea sobre ellos.

El diámetro interior del toro de la rueda -3- está recrecido en su espesor por un lomo convexo -4- del que, en un determinado lugar, sobresale un manguito -5- que cubre los nervios -2- de la válvula -1-. Todo esto, como antes hemos dicho, se consigue directamente en el molde. Posteriormente, el manguito -5-, en una operación manual, es recubierto parcialmente por una camisa metálica -6- provista de una pestaña de forma que se ciñe sobre el lomo -4- y proporciona una protección contra los deterioros que pudieran ocasionarse por rozadura contra los bordes del agujero que, para el paso del conjunto de válvula, proporciona la llanta metálica -7- sobre la que se arma la rueda sin cámara.



1961

Los perfeccionamientos que hemos descrito nos llevan al fin propuesto de conseguir una rueda neumática sin cámara dotada con carácter permanente de una válvula metálica que permite y mantiene su puesta en presión, estando dicha válvula carente de cabeza interior y pudiéndose utilizar por éste motivo un tipo de materiales más económicos, de mejor comportamiento y de escasa elasticidad.

Serán variables todas aquellas circunstancias que no afecten o supongan alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

#### N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS NEUMATICAS SIN CAMARA", del tipo cerrado o toroidal, consistentes en dotar al molde de las formas necesarias para permitir sea colocada y mantenida en posición en su interior una válvula metálica sin cabeza, del tipo tubular y provista en su zona central exterior de una serie de nervios circulares salientes para mejor adherencia del material plástico con que más tarde se moldeará la rueda.

2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS NEUMATICAS SIN CAMARA", según la 1ª reivindicación, consistentes en que, el molde con la válvula incorporada, se rellena con cantidad suficiente de pasta o gel de un material plástico apropiado (como el cloruro de polivinilo conocido en el mercado como PLASTISOL), después de lo cual se procede a la centrifugación del molde cerrado, utilizando para ello la --



C. 1537

100 técnica y la máquina más convenientes, durante cuya operación la pasta o gel de material plástico se adosa a las paredes interiores del molde y, por gelificación, se realiza una pieza hueca de forma toroidal que es la rueda con la válvula incorporada.

105 3a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS NEUMATICAS SIN CAMARA", según las anteriores reivindicaciones, consistentes en que, el diámetro interior del toro de la rueda está recrecido en su espesor por un lomo convexo del que, en determinado lugar, sobresale un manguito que cubre la superficie exterior de la válvula metálica dejando solamente -

110 visible la zona extrema roscada para colocación del tapón, - consiguiéndose todo ello directamente de moldeo, después de lo cual, el citado manguito es recubierto parcialmente en --

115 una operación manual con una camisa metálica provista de una pestaña de forma que se ciñe sobre el antedicho lomo convexo y proporciona una protección contra los deterioros que posteriormente pudieran ocasionarse por rozadura contra los bordes del agujero que, para el paso del conjunto de válvula, - proporciona la llanta metálica que soporta la rueda sin cámara.

120 ra.

4a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

p o r

125 "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RUEDAS NEUMATICAS SIN CAMARA".



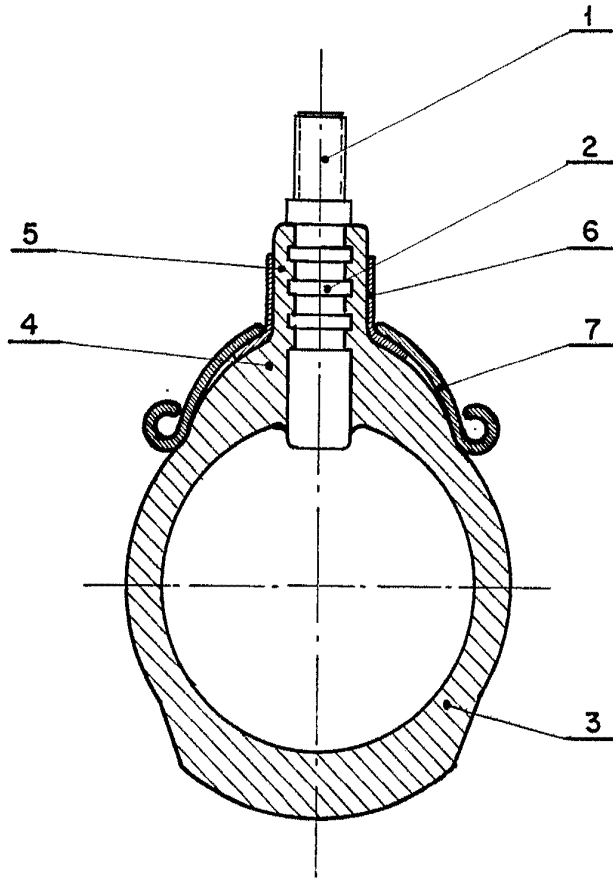
1967

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 16. CIC 1967

P.A.,

16 DIC 1981  
10 P.T. 118  
1122 CTR



Madrid.  
P.A.  
ANTONIO ARICHA  
P. F.

*Juan Guerrero*  
Firmador JUAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE