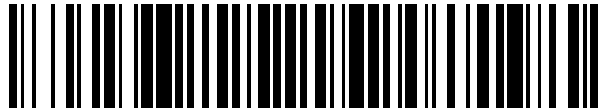


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 723 223**

21 Número de solicitud: 201830142

51 Int. Cl.:

B60C 17/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.08.2019

71 Solicitantes:

**JOSE LLANES, Manuel Joaquin (100.0%)
CAMINO DE LA TEJERA, 2
33710 NAVIA (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

JOSE LLANES, Manuel Joaquin

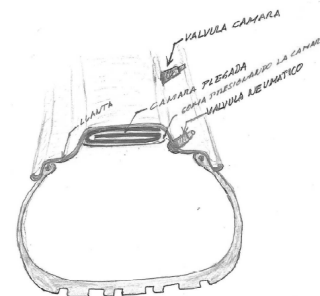
54 Título: **RUEDA CON SISTEMA DE REPARACION INCORPORADO PARA SUPUESTOS DE PINCHAZO O PEQUEÑA ROTURA DEL NEUMATICO**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a una rueda para todo tipo de vehículos (turismos, ciclomotores, camiones, etc) con un sistema ya incorporado que permite la reparación inmediata de la misma en caso de pinchazos y pequeñas roturas, así como su normal uso una vez reparada bien hasta que se sufra otra rotura o pinchazo o se agote la vida del neumático.

El funcionamiento del sistema de reparación que el invento lleva incorporado sería el siguiente: En caso de pinchazo o pequeña rotura o corte, y pérdida de la presión de aire del neumático, retiraríamos el objeto que se encuentre introducido en el neumático, caso de haberlo, y se procedería a meter la presión de aire necesaria en la cámara de aire a través de la válvula específica de la cámara de aire, lo que provocaría que la cámara de aire se desplegara dada la presión, se hinchase, adoptando la forma del neumático inflado, pasando así a ser un neumático con cámara de aire que permitiría el normal uso de la rueda, únicamente limitado por la vida de la misma, u otro pinchazo/rotura.

FIGURA 1:



DESCRIPCIÓN

RUEDA CON SISTEMA DE REPARACION INCORPORADO EN SUPUESTOS DE PINCHAZO O PEQUEÑA ROTURA DEL NEUMÁTICO

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención pertenece al sector de la automoción (automóvil, ciclomotor, camiones, etc).

10 La presente invención se refiere a una rueda para todo tipo de vehículos (turismos, ciclomotores, camiones, etc) con un sistema ya incorporado que permite la reparación inmediata de la misma en caso de pinchazos y pequeñas roturas, así como su normal uso una vez reparada bien hasta que se sufra otra rotura o pinchazo o se agote la vida del neumático.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Es algo absolutamente habitual que se produzcan pinchazos o roturas por cortes de las ruedas en los turismos, camiones y ciclomotores durante la conducción.

20 En la actualidad, las únicas soluciones ante un pinchazo o rotura de la rueda en marcha son bien cambiar la rueda por la de repuesto, lo que excluye a todos aquellos coches (cada vez más en la actualidad) que no llevan incorporada la misma; bien llamar a la grúa, y llevar el vehículo, camión o ciclomotor a un taller; o bien otro tipo de reparaciones que además de estar limitadas a causas muy concretas y reducidas de pinchazos, son temporales al estar limitadas las mismas tanto en número de kilómetros a recorrer como en la velocidad máxima permitida con la citada reparación.

25

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

Lo que se pretende conseguir con este invento es la cómoda, económica e inmediata reparación de la rueda que lo lleve incorporado, que puede hacer el propio conductor, pudiendo continuar la circulación sin limite alguno.

30 Este invento está compuesto por: neumático, cámara de aire plegada, llanta, válvula para meter presión de aire al neumático y válvula para meter presión de aire a la cámara de aire.

35 La cámara de aire, cuyo material es goma o similar, se encuentra plegada en el interior del neumático, en la parte de la llanta, a la que se encuentra sujeta gracias a la presión elástica de la misma o mediante una ligera y fina goma.

La cámara se situará preferentemente en la zona de la garganta de la llanta, si bien se podrá realizar una zona específica de alojamiento para la misma.

La válvula de la cámara de aire se encuentra en el exterior de la llanta, al igual que la de la presión del neumático.

5 La presión de aire a la cámara de aire se introduce a través de la válvula (válvula de la cámara de aire) mediante un pequeño compresor que se lleva en el coche y se enchufa al mechero.

Una vez que se produce en una rueda con este sistema incorporado un pinchazo o una pequeña rotura, se podría reparar la misma de una manera rápida y eficaz.

10 El funcionamiento del sistema de reparación es muy sencillo. En caso de pinchazo o pequeña rotura o corte, y pérdida de la presión de aire del neumático, retiraríamos el objeto que se encuentre introducido en el neumático, caso de haberlo, y se procedería a meter presión de aire en la cámara de aire a través de la válvula, lo que provocaría que la cámara de aire se desplegara dada la presión, se hinchase, adoptando la forma del neumático inflado, pasando así a ser un neumático con cámara de aire que permitiría el normal uso de
15 la rueda, únicamente limitado por la vida de la misma, u otro pinchazo/rotura.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

20 Para una mejor comprensión del invento y para completar la descripción, se adjuntan 5 figuras.

En la figura 1 se ve el neumático sin pinchazo ni rotura, y en el que por lo tanto la cámara de aire se encuentra plegada, en el interior en la zona descrita.

En la figura 2 se ve el neumático pinchado y con un pequeño corte en el lateral, siguiendo la cámara plegada en el interior.

25 En la figura 3 se retira el objeto causante del pinchazo, y la cámara sigue plegada.

En la figura 4, se está introduciendo presión de aire a la cámara a través de la válvula de la cámara. En el mismo se ve como la cámara de aire va desplegándose al ir llenándose del aire.

30 En la figura 5 ya se ha finalizado de introducir el aire, la cámara está totalmente inflada, con la presión necesaria para circular. Se observa como ha adoptado la forma del neumático, al que se ha adherido gracias a la presión, con lo que nuevamente tendríamos la rueda en estado apto para circular sin ninguna limitación.

REALIZACION PREFERENTE DE LA INVENCION

35 De manera preferente la invención se realizará conforme a la figura 1.

En el interior de la rueda, entre el neumático y la llanta, se incorporará en la zona de la garganta de la llanta, plegada.

Esta cámara de aire será de un material elástico, preferiblemente goma, e irá adherida a esa zona, bien por la propia presión de la rueda, o bien mediante un sistema elástico y fino en forma de pestaña en los laterales de la cámara.

A su vez, en la llanta, y conectada a la cámara de aire se situará una válvula de aire de la propia cámara, realizada preferiblemente en acero, que permitirá la introducción del aire en la cámara.

El plegado de la cámara de aire se realizará de la forma más adecuada a la estructura de la rueda o de la llanta, pudiendo realizarse un alojamiento específico para la misma en la llanta.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 1.- Rueda con sistema de reparación incorporado para supuestos de pinchazo o pequeña rotura del neumático

2.-Rueda con sistema de reparación incorporado para supuestos de pinchazo o pequeña rotura del neumático con una cámara de aire situada en el interior del neumático adherida a la llanta. El material de la cámara de aire es goma o similar. La cámara de aire irá plegada entre el neumático y la llanta, en la garganta de la llanta

10 3.- 2.-Rueda con sistema de reparación incorporado para supuestos de pinchazo o pequeña rotura del neumático con una cámara de aire situada en el interior del neumático adherida a la llanta. El material de la cámara de aire es lona, nylon o similar

15 4.- Rueda conforme a la reivindicación primera y segunda y tercera con un sistema de doble válvula, situadas ambas en la llanta: una válvula para introducir presión de aire al neumático y otra válvula para introducir presión de aire a la cámara de aire, en el caso de que se produzca el pinchazo o pequeña rotura en el neumático.

La cámara de aire y la válvula de la cámara están conectadas entre sí.

20 5.- Rueda conforme a las reivindicaciones precedentes que en caso de pinchazo o pequeña rotura de la misma se puede reparar mediante la introducción de la presión de aire necesaria a la cámara de aire a través de la válvula de la cámara de aire, que hace que esta cámara se despliegue, se hinche y adopte la forma del neumático.

25 6.- Rueda conforme a las reivindicaciones precedentes que permite la normal circulación del vehículo, así como el normal uso de la misma rueda una vez reparada conforme al sistema incorporado, sin limitación alguna más allá de la vida útil de la propia rueda u otro pinchazo/rotura.

7.- Rueda conforme a todas las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque lleva incorporado el sistema para arreglar la misma en caso de roturas pequeñas o pinchazos.

30

35

FIGURA 1:

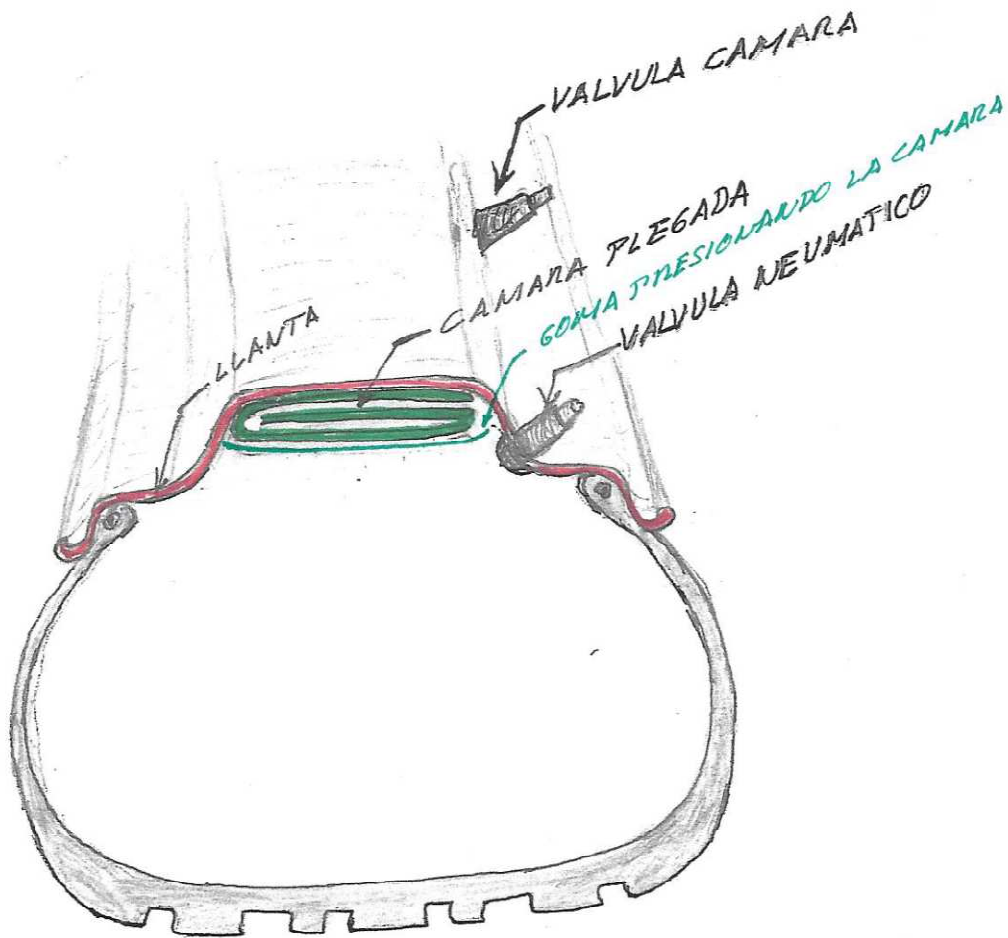


FIGURA 2:

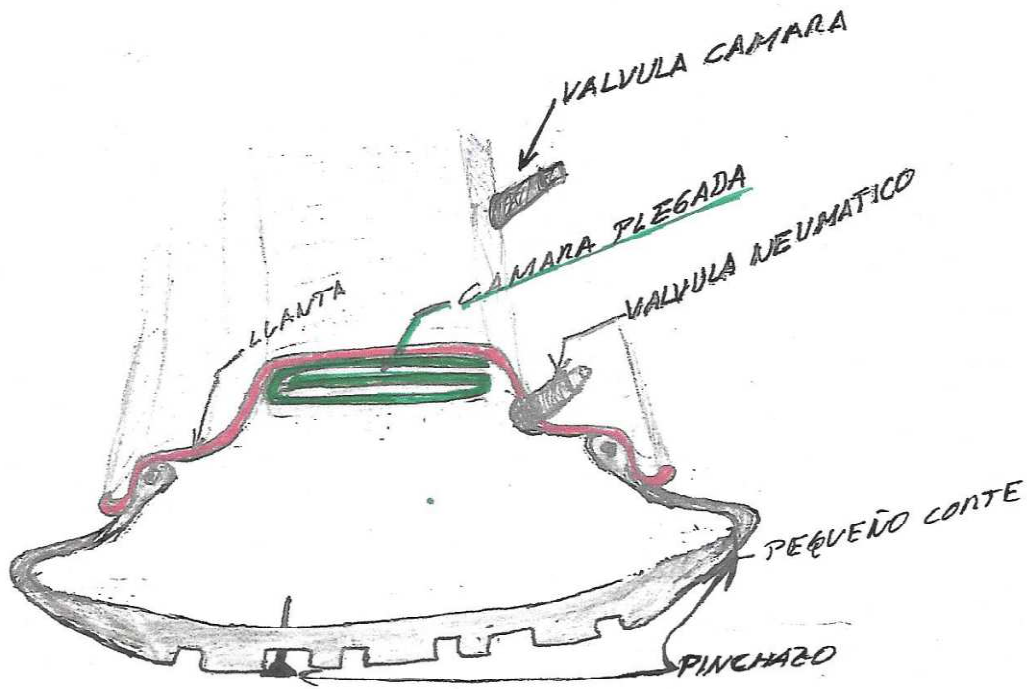


FIGURA 3:

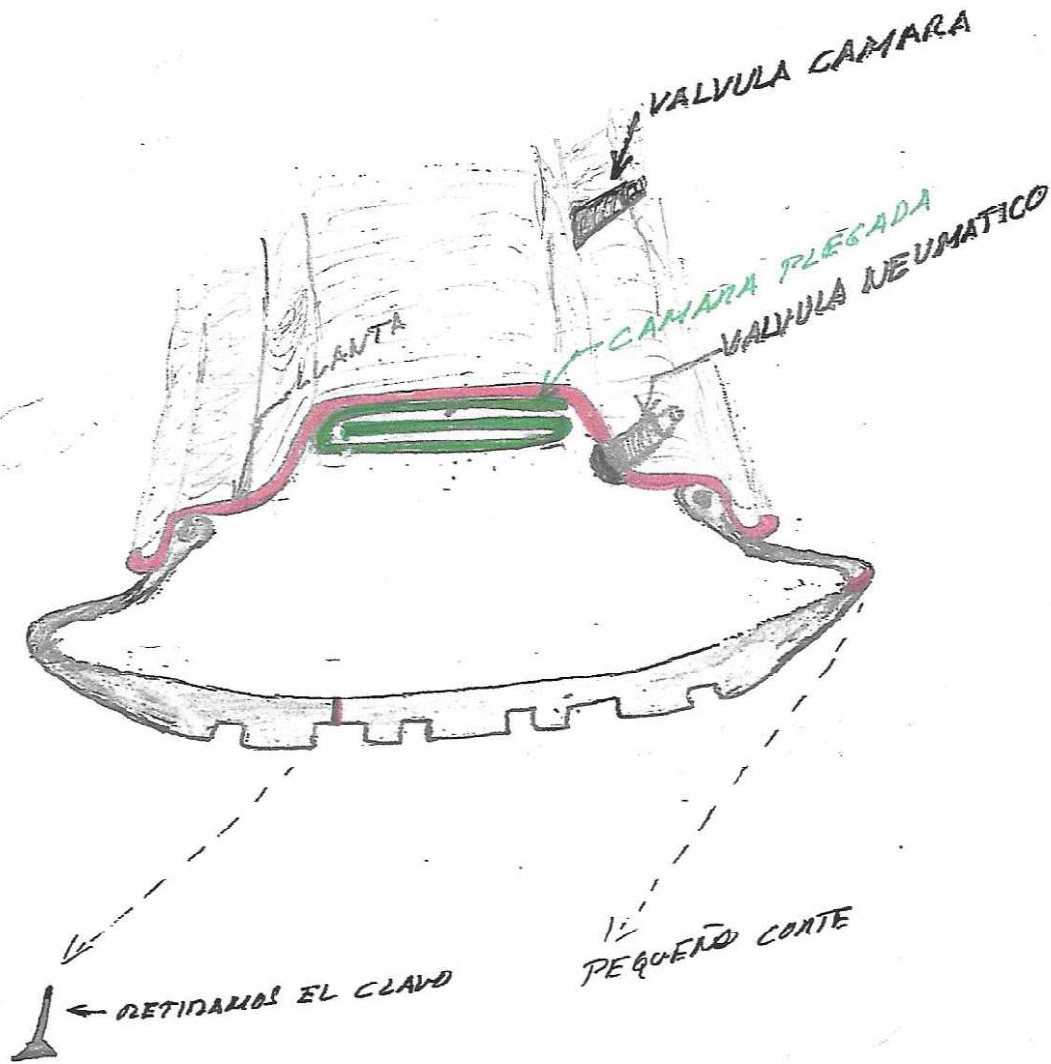


FIGURA 4:

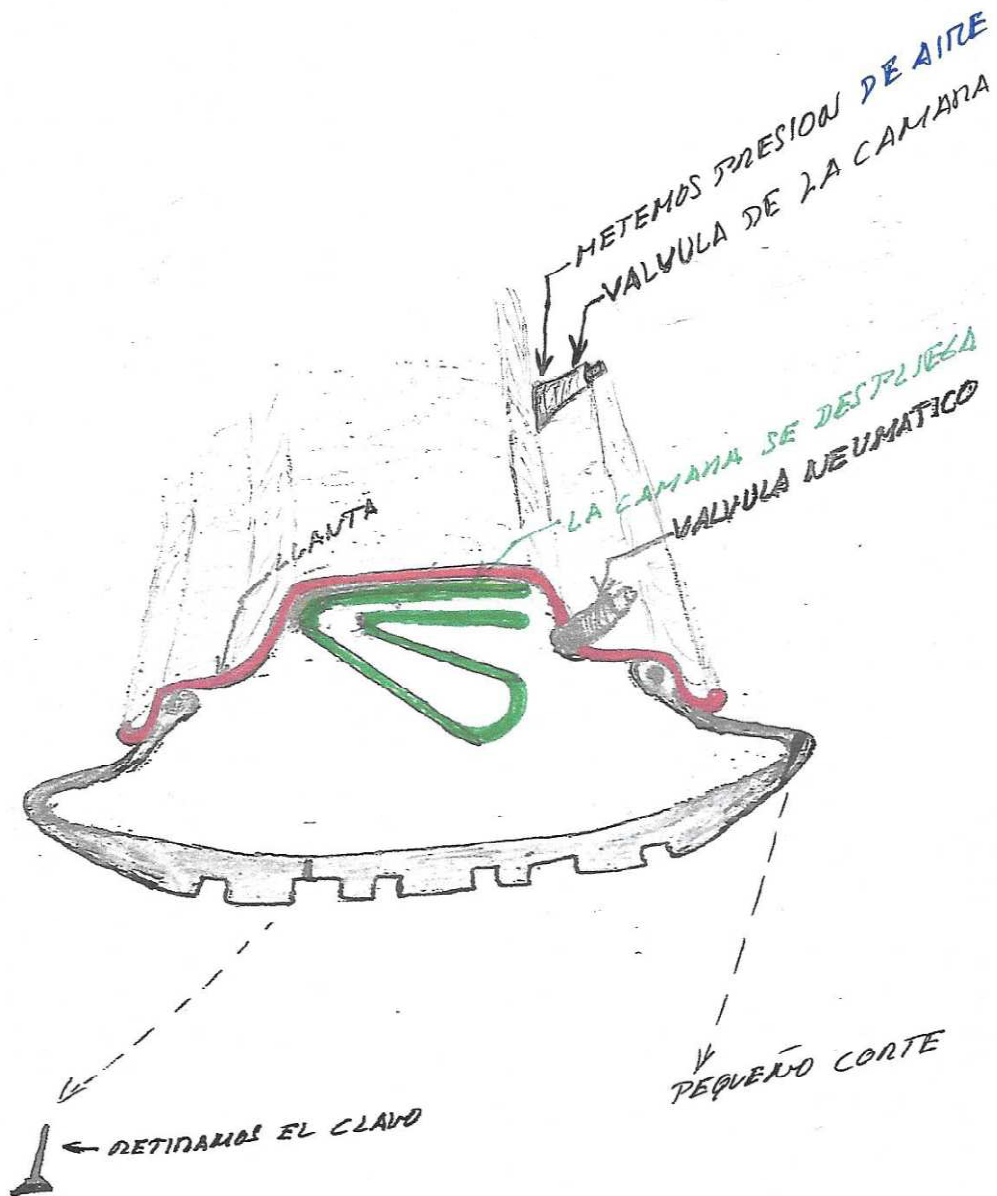
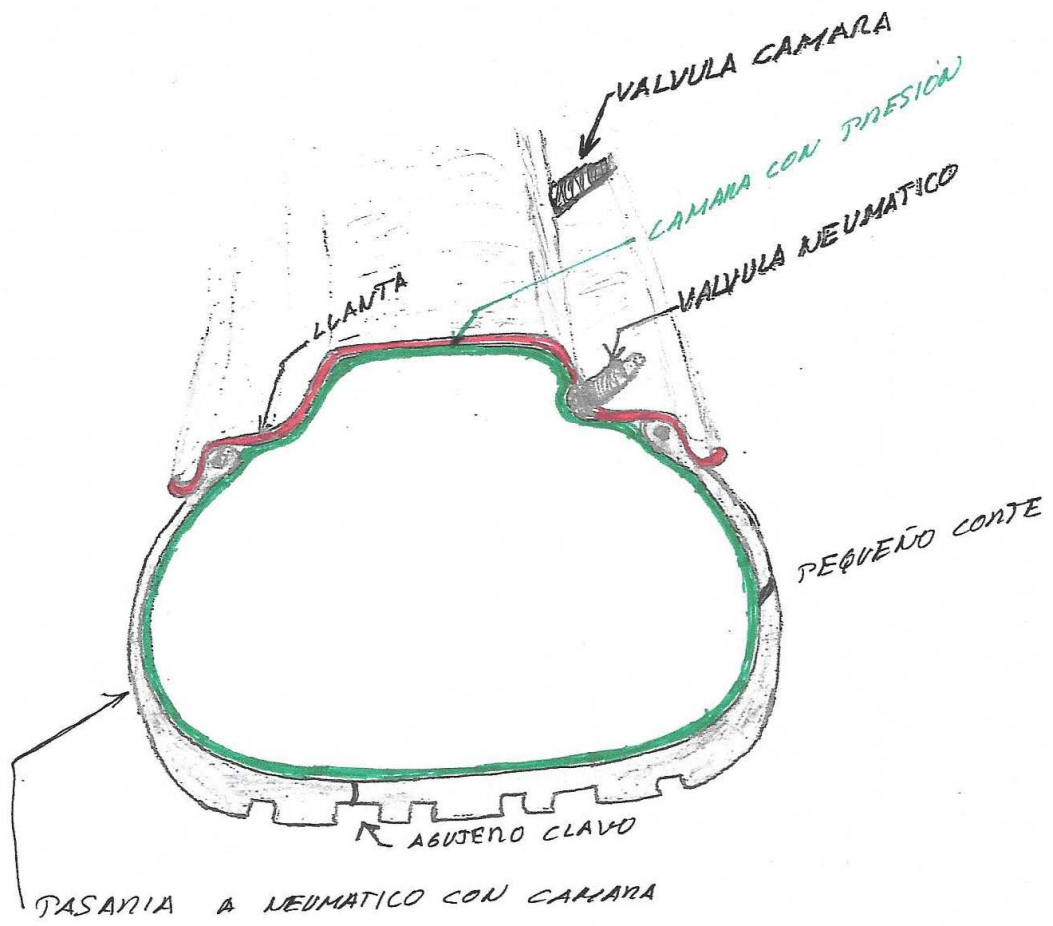


FIGURA 5:





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201830142

②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.02.2018

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B60C17/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 851808 A (ERNST SCHUHKNECHT) 19/10/1960, Todo el documento.	1-7
X	GB 944033 A (DUNLOP RUBBER CO) 11/12/1963, Ejemplo de realización de la figura 1.	1-7
X	US 2005109439 A1 (DROEGEMUELLER DAVID S) 26/05/2005, Todo el documento.	1-7
X	CN 106608149 A (HUBEI ZANBO INFORMATION TECH CO LTD) 03/05/2017, Resumen de la base de datos WPI, recuperado de EPOQUE; figuras.	1-7
X	BR 102013002140 A2 (KALED BERNARDES DE OLIVEIRA) 23/05/2017, figuras.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
14.03.2018

Examinador
G. Barrera Bravo

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B60C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI