



195669

95669

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, por "APARATO PARA INFLADO AUTOMATICO DE NEUMATICOS", en favor de Don Carlos Richter Fuchs, de nacionalidad española, y residente en MADRID, Meléndez Valdés, núm 61.-

-----

5 El presente invento tiene por objeto un aparato de fácil manejo y rápido montaje acoplado a uno de los cilindros de los motores de automóviles, quitando previamente su bujía, para aspirar e inyectar aire puro, sin mezcla de grasa o carburante, para el inflado de los neumáticos, aprovechando el trabajo del mismo motor puesto en marcha retardada o "ralenti".

10 Todos los progresos de la industria automovilística del último decenio, no han tenido en cuenta aliviar el pesado esfuerzo humano necesario para inflar una rueda de coche, salvo en grandes camiones dotados de una instalación compresora de aire, mientras que los demás conductores de coches están condenados a hinchar sus ruedas con una bomba de mano o a pedal.



195669

15 Lo que esto significa en carretera, sudando a pleno sol, o mojándose entre charcos con una lluvia continua, o tiritando bajo las inclemencias del tiempo invernal, solo lo sabe quien ha tenido que soportar semejante situación.

20 El invento que nos ocupa proporciona por fin, el aparato que salva al conductor de estas inconveniencias y que sin ningún esfuerzo humano hincha las ruedas del coche con aire puro filtrado y no mezclado con grasas ni gasolina hasta una presión de seis atmósferas, aprovechando  
25 el trabajo de un solo cilindro del motor de gasolina a cuatro tiempos.

Consiste este aparato en una pieza metálica con doble rosca en su extremo inferior para su posible adaptación a motores con bujías de 14 y 18 m/m., en cuya  
30 pieza se hallan todos los dispositivos de absorción y purificación del aire, así como para su inyección; y un tubo de goma de longitud suficiente, el cual lleva en uno de sus extremos un racord de unión a la pieza descrita anteriormente, otro racord en el extremo opuesto para su acoplamiento a la cámara y un dispositivo para comprobar, por  
35 aplicación momentánea de un manómetro, la presión alcanzada.

Para mejor comprender la descripción del invento, se acompaña a esta memoria dibujos en hoja única, cuya  
40 figura representa un corte vertical del aparato, ofrecido a título ilustrativo y cuyo detalle es como sigue:

Por su parte inferior la pieza principal del aparato es una boquilla de doble rosca 1 para adaptación al cilindro en substitución de la bujía, ya sea esta de 14 ó  
45 18 m/m., teniendo por tanto en cada uno de estos dos diámetros, de menor a mayor, el respectivo de dos cilindros



195669

roscados escalonados. En esta primera parte del cuerpo inferior, la boquilla es de forma troncocónica invertida para el conveniente ensanchamiento de las paredes. El  
50 conducto para entrada del aire, se ensancha pasada la boquilla, en la cámara expansión 2, en cuya parte superior van dos capas de filtros 3 y una válvula de admisión 4, correspondiendo a un ensanchamiento en ala de la pieza que, desde la boquilla seguía de perfil cilíndrico. A  
55 partir de aquí, comienza el segundo cuerpo de la pieza que parece un casquillo de base o plato más ancho, para ajustarse a la corona del cuerpo inferior. Aquí, vemos los orificios de aspiración 5 y conducto central, con una válvula de retención 6 y la cabeza refrigeradora 7 que  
60 aloja, en el taladro central, a continuación de la citada válvula de retención 6, la boquilla para conexión de un record con su canal de aire comprimido 8.

Separadamente apreciamos el tubo de goma 10 con su record 9 de empalme al aparato en su extremo, y al  
65 otro, el también record 12 de empalme o unión a la cámara, así como el dispositivo para acoplamiento del manómetro 11.

El funcionamiento de este aparato, una vez descrito, es también de fácil comprensión. Para la producción  
70 del aire comprimido, se aprovechan los tiempos de "aspiración" y "comprensión" de un solo cilindro del motor de gasolina a cuatro tiempos (aspiración-comprensión-trabajo expulsión). En un motor de cuatro cilindros, se dispone por lo tanto de tres cilindros para su movimiento, mientras del cuarto se desmonta la bujía para colocar en su  
75 lugar el aparato. Una vez puesto en marcha el motor, debe trabajar al "ralenti".

En el tiempo de aspiración, penetra, sin impedi-



195669

80

mento por las válvulas de dimensiones proporcionadas del aparato, el aire puro del exterior al interior del cilindro, habiendo pasado previamente por filtros especiales que retienen todas las partículas de polvo e impurezas.

85

Terminado el tiempo de "aspiración", en el inmediato de "compresión", el pistón inyecta, a través del aparato y su goma, el aire aspirado, y nada más que aire, en la rueda a la que se halla acoplado el record opuesto, proporcionando con el funcionamiento en "ralenti" del motor y sin esfuerzo humano alguno el inflado y presión necesaria a las cámaras, pudiendo alcanzar por este sistema presiones hasta de seis atmósferas.

90

- - - - -

95

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

#### REIVINDICACIONES

100

1.- Aparato para inflado automático de las cámaras de rodaje, caracterizado por consistir en una pieza metálica de dos cuerpos, casquillo y boquilla, ésta de doble rosca para substituir a la bujía, bien de 14 ó bien de 18 milímetros de uno solo de los cilindros del motor de gasolina a cuatro tiempos, y provisto de los orificios, filtros y válvulas adecuados para producir aire comprimido purificado de grasas, carburantes y cualesquiera corpúsculos extraños, aprovechando los tiempos de aspiración y comprensión del cilindro al que se ha acoplado, mientras el motor trabaja al "ralenti" con los otros tres cilindros, utilizando el aire puro del exterior que aspira o penetra sin impedimento por las válvulas, y previo el paso por los filtros, entra a una cámara del aparato para

105

110



195669

115 ser inyectado por compresión por el propio pistón del cilindro a través del mismo aparato, mediante un tubo neumático con dos racords una de empalme o unión a este aparato y el otro para conexión con la boquilla de inflado de la rueda neumática, el que también dispone de dispositivo para adaptación de un manómetro que mida la presión.

120 2.- Aparato conforme a la anterior reivindicación, caracterizado por que el cuerpo inferior o boquilla, tiene exteriormente por abajo doble rosca para adaptación al cuello del cilindro, siguiendo luego un perfil troncocónico y a continuación un ensanchamiento cilíndrico que termina en otro mayor en forma de plato o corona para ajustar la base del casquillo de la cabeza refrigeradora, correspondiendo 125 aquel ensanchamiento primero, en el interior, a la cámara de expansión del aire, filtros y válvulas de admisión del aire puro exterior.

130 3.- Aparato conforme a las anteriores reivindicaciones, y cuerpo superior de la pieza de trabajo constituido por un casquillo de base en forma de disco o plato, con los orificios de aspiración y al centro un ensachamiento del conducto interior para la válvula de retención en la cabeza refrigeradora, y finalmente, por arriba, la boquilla de adaptación al record de empalme del tubo que conducirá el aire a la rueda neumática.

135 4.- "APARATO PARA INFLADO AUTOMATICO DE NEUMATICOS".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento treinta y cinco líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 5 de diciembre de 1.950

P.A.

*Alvarado*  
EL AGENTE OFICIAL.

Carlos Richter Fuchs

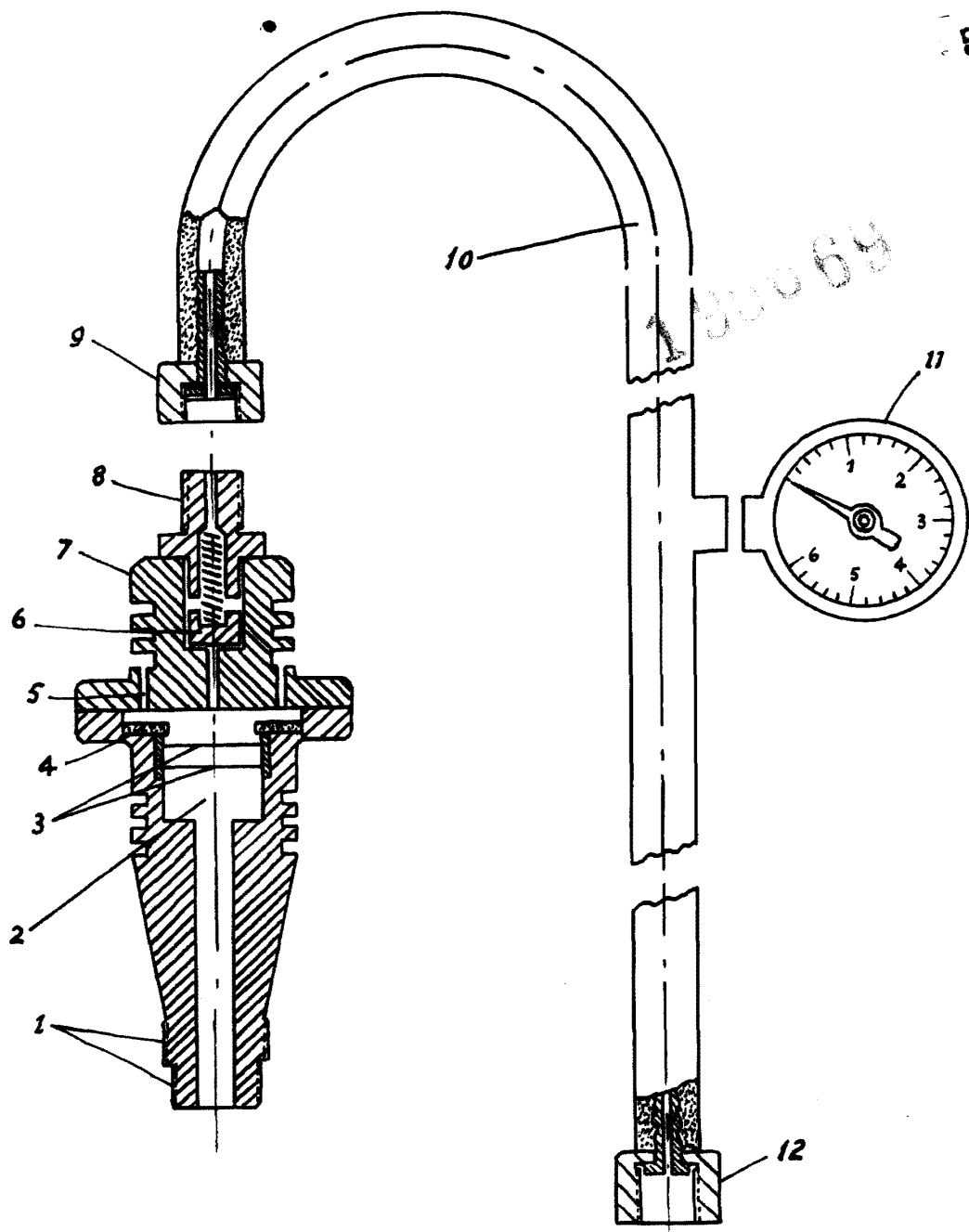
13506

195669

Hoja única



505



Escala variable

Madrid 5 Diciembre 1950

*Alfonso*