



313866

Núm. 313.866

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. FRANCISCO LLASAT CAROS

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Vilamarí, núm. 20, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS PARA HINCHAR NEUMATICOS DE AUTOMOVILES".

=====



313866

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las bombas para hinchar neumáticos de automóviles, destinadas particularmente a hinchar las cámaras de las ruedas de los automóviles, llevándose en estos como accesorio.

5.

El hinchado de dichas cámaras, mediante las usuales bombas portátiles, resulta lento, molesto y fatigoso, lo cual ha dado lugar a la creación de un nuevo tipo de bomba, asimismo portátil, que supera los citados inconvenientes, por proporcionar un más elevado rendimiento y por ser de más cómodo accionamiento. Además, el hinchado por el expresado procedimiento no permite conocer en todo momento el estado de presión alcanzado, lo cual obliga a realizar interrupciones para poder llevar a cabo las correspondientes mediciones, habiendo sido ello también resuelto con la nueva bomba. - -

10.

15.

Tales ventajosas condiciones se logran mediante los citados perfeccionamientos, los cuales se caracterizan por el hecho de realizarse una bomba constituida por un pistón montado en posición flotante en un soporte angular plegable compuesto de un brazo inferior fijo de sustentación, articulado a otro brazo oscilante cuyo extremo superior está provisto de un pedal de accionamiento, con aplicación de un resorte en la zona de articulación que tiende a mantener ambos bra-

20.



313866

zos en la mayor situación de abertura angular, en que el cuerpo y el árbol del pistón se articulan libremente a un diferente brazo, estando acoplada en dicho cuerpo una boquilla para salida del aire impulsado hacia un conducto flexible, en la

5. cual se halla montado un manómetro y una válvula unidireccional, todo ello de manera que, al realizarse con un pie sucesivos presionados del pedal, el soporte se abate angularmente y determina sendos desplazamientos de avance del émbolo del pistón, con alternativos retrocesos causados por el resorte

10. de referencia, cuyos movimientos dan lugar a las fases de aspiración e impulsión de la bomba. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15.

Figura 1, representa, vista en planta por su parte superior, el conjunto de la bomba neumática. - - - - -

Figura 2, corresponde a una sección por una línea II-II de la figura anterior. - - - - -

20. La bomba en cuestión se compone de un pistón 1 y de un soporte 2. - - - - -

La bomba 1 consta de un cuerpo 3, de un émbolo 4 y de un árbol 5, con resorte amortiguador 6. - - - - -

25. El soporte 2 consta de un brazo inferior fijo 7 y de un brazo oscilante 8 articulado al primero por un eje transversal 9. Cada brazo consta de dos montantes laterales soli-



313866

5. darios entre sí. El brazo fijo 7 posee un asidor 10 en el extremo libre, mientras el brazo oscilante 8 posee un pedal 11 dispuesto en un pasador 12 en el extremo de igual condición. En la zona de articulación entre los brazos 7 y 8 está dispuesto un resorte 13 que tiende a mantener ambos brazos en su máxima abertura angular. - - - - -

10. El acoplamiento entre el pistón 1 y el soporte 2 se efectúa por medio de un travesaño 14 unido a un pasador 15 situado entre los montantes del brazo fijo 7, en el que se retiene el árbol 5 por medio de una tuerca 16, y mediante un pasador 17 situado entre los montantes del brazo oscilante 8 y aplicado por el interior de unas orejas 18 derivadas del cuerpo 3 del pistón 1. - - - - -

15. La parte delantera del pistón 1 posee una boquilla 19 provista de una válvula unidireccional 20, de un terminal 21 para aplicación de un conducto flexible, y de un manómetro 22. - - - - -

20. El funcionamiento de la bomba tiene lugar como sigue. Un pie aplicado contra el pedal 11 realiza sucesivas presiones que causan sendos repliegues angulares del soporte 2, contrarrestados por el resorte 13 que produce sucesivos despliegues del mismo armazón. - - - - -

25. Durante las citadas acciones, el émbolo 4 del pistón 1 es objeto de alternativos desplazamientos de avance y retroceso que corresponden a las fases de impulsión y aspiración. Las impulsiones determinan afluencias de aire hacia la boquilla 19, a través de la válvula 20, dirigidas por el conducto

313866



flexible hacia la cámara a hinchar. - - - - -

El manómetro 22 está situado de forma que puede registrar en todo momento la presión originada por la acción de la bomba, cuya lectura se efectúa con toda facilidad. - - - -

- 5. Esta bomba es apta para su transporte en los vehículos automóviles, dado su reducido volumen y peso, permitiendo al propio conductor hinchar las ruedas en cualquier momento y con independencia de las estaciones de servicio, especialmente en los casos en que se ha agotado la rueda de recambio. -
- 10. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes aconsejen la práctica y la experiencia, en cuanto a dimensiones, número y naturaleza de las piezas integrantes, forma de acoplamiento de las mismas y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se modifique su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la reivindicación que sigue. - - - - -
- 15.

N O T A

- 20. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 25. 1.- Perfeccionamientos en las bombas para hinchar neumáticos de automóviles, caracterizados por el hecho de realizarse una bomba constituida por un pistón montado en posición flotante en un soporte angular plegable, compuesto de un brazo inferior fijo articulado a un brazo oscilante provisto de un pe



313866

- dal de accionamiento en su extremo libre, con aplicación de un resorte en la zona de articulación que tiende a mantener ambos brazos en la mayor situación de abertura, en que el cuerpo y el árbol del pistón se articulan libremente a un di
5. ferente brazo, estando formados cada uno de estos brazos por un par de montantes paralelos y unidos entre sí, hallándose acoplada en el cuerpo del pistón una boquilla para salida del aire impulsado, provista de una válvula unidireccional, de un manómetro y de un terminal para aplicación de un con-
10. ducto flexible, todo ello de manera que, al realizarse con un pie sucesivos presionados del pedal, contrarrestados por alternativas acciones del resorte mencionado, el soporte sufre variaciones angulares que se traducen en avances y retrocesos del émbolo del pistón, cuyos movimientos determinan
15. las fases de aspiración e impulsión de aire en la bomba. - -

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS PARA HINCHAR NEUMATICOS DE AUTOMOVILES". - - - - -

- Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de di
20. bujos que la ilustra.

MADRID, 5 JUN. 1965

P.A.

M. CURELL SUÑOL



Fig. 1

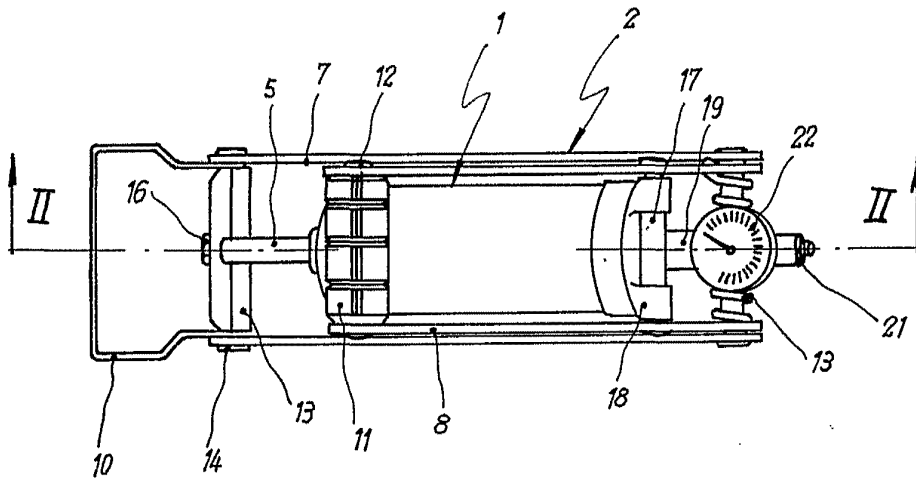
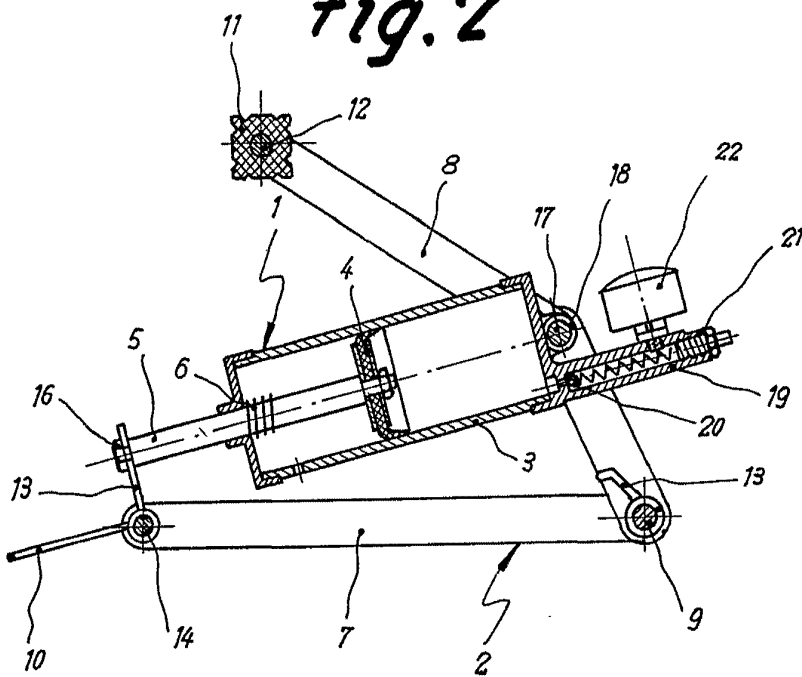


Fig. 2



MADRID, 5 JUN 1905

F. A.

Francisco Llasat Caros
MACURELL SUÑER