

17929



17929

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Don FRANCISCO OLIVERAS ANDREU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Reig y Bonet, 8, 2º, 3ª, por "NUEVA VÁLVULA PARA CÁMARAS DE AIRE".

- - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva válvula para cámaras de aire, de especial aplicación en los neumáticos de bicicletas, la cual resulta de constitución y funcionamiento extremadamente simples, sin posibilidad de averías ni atascamientos y en general de elevado rendimiento y bajo precio de coste.

Las válvulas de cámaras de aire conocidas y fabricadas hasta el presente, constan todas de un interior roscado, accionado desde el exterior por una cabeza o tuerca, que al ser girada en uno u otro sen-

17929



tido abre o cierra el paso entre la válvula propiamente dicha y su asiento. Esta disposición adolece de considerables inconvenientes, entre los que merecen citarse los siguientes: a la menor deformación

5. del vástago portador de la válvula, no es ésta movida adecuadamente, perdiendo su ajuste u obstruyéndose por completo; el polvo y tierra al depositarse en la rosca del vástago o de la cabeza dificultan el roscado entre ambas piezas; la cabeza saliente del interior de la válvula, roza muchas veces por el interior del racor de la bomba y dificulta el hinchado.

Con la nueva válvula objeto de la invención, se solventan por completo los aludidos inconvenientes, siendo el interior de la misma de accionamiento automático, tanto en la abertura al hinchar como en el

15. cierre y ajuste.

Consiste esencialmente la válvula objeto de la invención, en un cuerpo interiormente cilíndrico, con rosca exterior, que en las proximidades de su extremo disminuye de sección formando un asiento para la válvula propiamente dicha, seguido de una porción tubular de diámetro intermedio.

20. El interior de esta válvula, está constituido por un elemento o válvula propiamente dicha, de cierre y ajuste contra el referido asiento, seguido hacia el exterior de un vástago que convenientemente guiado sobresale algo de la boca o borde del cuerpo de válvula. Este interior está constantemente presionado con-

17929

31



- tra el asiento por la acción de un muelle interior, que se apoya por su extremo contra la base del cuerpo de la válvula. Este tipo de válvula debe ir acompañado de un racor para la bomba de hinchar, que presenta un dispositivo adecuado para presionar, al roscarse, el saliente del vástago, y vencer la acción del muelle interior, presentando este racor una válvula o similar para retención del aire de la cámara en las aspiraciones o paros de la bomba.
- 5.
10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
15. El cuerpo -1- de la válvula es cilíndrico, presenta exteriormente la rosca -2- y en su extremo la base -3- para su acoplamiento a la cámara -4- mediante la arandela -5- y tuerca -6-. En su extremo, este cuerpo -1- disminuye de sección en la porción -7-, también con rosca exterior, presentado interiormente, precisamente apoyado contra el resalte de disminución de sección, el asiento -8- de caucho o materia similar elástica. En la boca o extremo -9- del cuerpo de válvula -7- disminuye la sección y van practicadas unas entallas o hendiduras -10-.
- 20.
- 25.

En el interior del cuerpo tubular descrito van dispuestos los siguientes elementos: válvula cónica -11-, seguida del vástago -12-, y éste continuado

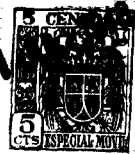


con la cabeza -13-, terminada en la punta -13'- para salir por el orificio de la boca del cuerpo exterior; resorte o muelle helicoidal -14- que por un extremo presiona la válvula -11- y por el otro se apoya en la arandela -15- fijada por los remaches -16- a la base -3-.

El funcionamiento de la válvula descrita puede deducirse de su simple observación, pues el muelle -14- presionará constantemente al elemento cónico -11- contra el asiento de caucho -8- cerrando herméticamente el paso de aire, sin precisar de complemento ni acción alguna exterior, o sea que el cierre es totalmente automático.

Ahora bien, por ser la acción del muelle -14- de fuerte presión, no bastará la simple presión del aire insuflado desde la bomba para vencer tal presión y pasar el aire de hinchado, por lo cual, para el accionamiento de la válvula de referencia deberá emplearse el tipo de racor que a continuación se describe, el cual en sus líneas generales deberá poseer las siguientes características, y que por ser un complemento indispensable a la válvula, se trata de proteger en este mismo modelo de utilidad.

El racor o pieza -17- presenta en su boca de salida la rosca interior -18- para acoplarse a la rosca exterior del cuerpo -7-. La pieza transversal -19-, a la altura conveniente para que al estar totalmente roscado el racor presione la punta -13'-, presenta



una o varias entallas o hendiduras laterales -20- para el paso del aire, y un hueco o entrante central para el ajuste de la punta -13'-. La misma pieza o racor -17- va provista de la bola -21- o válvula, para ob-
5. turar el paso del aire en los retrocesos de la bomba. Al tubo saliente -22- se acopla el tubo elástico de enlace con la bomba.

La función del racor descrito es, pues, complementaria de la válvula, pues al roscar el mismo,
10. la pieza transversal -19- presiona la cola del vástago -12- venciendo la acción del muelle -14- y permitiendo el paso del aire al interior de la cámara. En este racor es indispensable la válvula -21- pues en los retrocesos de la bomba, por estar inmóvil la válvula
15. propiamente dicha, se saldría el aire a presión de la cámara.

Tanto la válvula -11- como la -21- pueden variar la forma de su superficie de ajuste, pues en la primera podría igualmente ser esférica o plana, y la
20. segunda ser una válvula troncocónica, plana o similar.

Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las diversas partes
25. o piezas de la válvula y su racor, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

179293



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Nueva válvula para cámaras de aire, que se caracteriza por presentar el cuerpo exterior de la válvula en las proximidades de su boca, un resalte interior, correspondiente a una disminución de sección, en el que se apoya una pieza en forma de asiento de válvula, de caucho o material elástico adecuado, y en su extremo un orificio de menor sección con entallas o hendiduras laterales, estando los elementos interiores constituidos por la válvula propiamente dicha, presionada constantemente contra el asiento fijo, por un muelle o resorte, que por su otro extremo se apoya contra la base del cuerpo exterior, y seguida esta válvula, de un vástago terminado con una cabeza que acabando en punta sale al exterior por el orificio extremo del cuerpo de la válvula, completándose ésta con un racor que se rosca en la porción de menor sección del cuerpo exterior, y presenta una pieza transversal que por su centro presiona la punta saliente del vástago de la válvula y que lateralmente está provista de entallas o hendiduras para el paso del aire, disponiendo este mismo racor a continuación de dicha pieza transversal, de una válvula para obtu-

1792931



rar el paso del aire en los retrocesos de la bomba.

2. Nueva válvula para cámaras de aire, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el muelle presionador de la válvula se apoya contra la base por una arandela sostenida por remaches formados después de montada la válvula.

5.

3. Nueva válvula para cámaras de aire, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la pieza transversal presionadora del extremo del vástago, dispuesta en el interior del racor, esté a la altura adecuada para actuar sobre la punta del referido vástago al roscarse a fondo el racor sobre la parte de menor sección del cuerpo de la válvula.

10.

4. Nueva válvula para cámaras de aire.

15.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

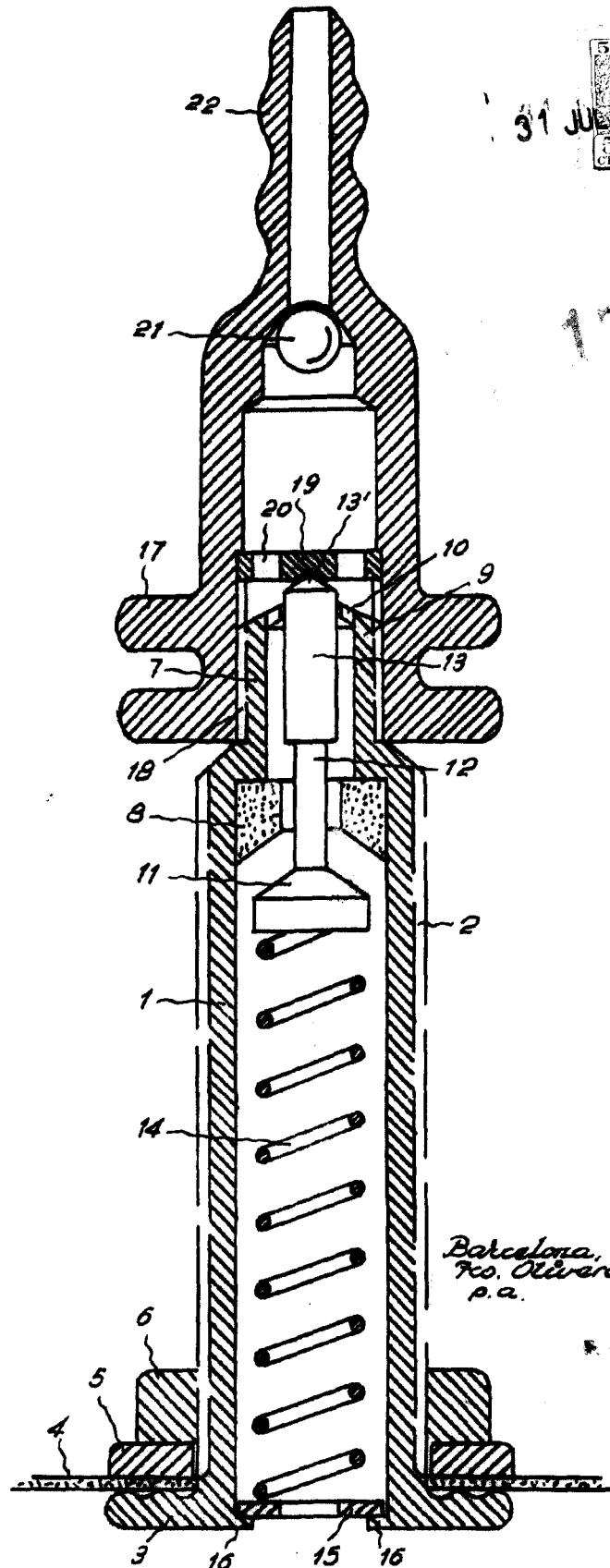
Barcelona, a 31 de julio de 1948.

Francisco OLIVERAS ANDREU

p.a.

J. PONTI

R.R.



31 JUL



17929

Barcelona, 31 Julio 1948
Fco. Oliveras Andreu
p.a.

J. FONTE
R.F.