

22329

P - 7885



1950

22329

22 FEB. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 M O D E L O D E U T I L I D A D
 en
 E S P A Ñ A
 por VEINTE años

a nombre de AUTOCESORIOS HARRY WALKER, SOCIEDAD ANONIMA
 ESPAÑOLA, entidad española, establecida en Calle Rosellón,
 192, Barcelona, por:

"UN RACOR RAPIDO PARA MANGUERAS DE INFLAR
 NEUMATICOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a racores para man-
 gueras de inflar neumáticos y, especialmente, a un racor
 que hace innecesario su roscado sobre la cabeza de la válvu-
 la del neumático.

5

Se conocen ya diversos tipos de racores de



2 1950

22329

la clase mencionada. Así, y para usarlo particularmente con fuentes de aire constituidas por un compresor accionado por un motor eléctrico, se ideó un tipo de racor consistente en un casquillo metálico provisto interiormente de una pieza
5 de caucho hueca, siendo el hueco de forma cónica, de modo que sólo era preciso enchufar dicho racor sobre la cabeza roscada de la válvula donde, al menos teóricamente, debería quedar sujeto por la acción elástica del cono de caucho. No se tuvo en cuenta, sin embargo, que la cabeza de la válvula,
10 por estar roscada, constituye una superficie abrasiva para el caucho y que el continuo roce motivado por la inserción del racor acabaría, como luego se vió, por desgastar fuertemente el cono de caucho anulando la acción de sujeción del mismo. No hay que perder de vista tampoco que, dado el lu-
15 gar en que se instalan estos aparatos infladores, el cono de caucho está continuamente expuesto a la acción de los vapores de un disolvente específico, como lo es la gasolina,

Se intentó resolver este inconveniente creando un tipo de racor en el cual se prescindía del caucho para re-
20 tener el racor sobre la cabeza de la válvula, lográndose esta acción retenedora mediante una pieza en forma de leva accionada por una palanca que, una vez insertado el racor sobre la cabeza de la válvula es invertida, determinando así la aplicación forzada del saliente a modo de leva contra la
25 parte roscada de dicha cabeza. Sin embargo, y aparte del hecho de que en este caso existe también un fuerte desgaste de la leva, es evidente que la acción retenedora no es suficiente incluso en condiciones de presión atmosférica.



1950

22329

Estos inconvenientes vienen agravados en ambos casos por el hecho de que al inflar neumáticos es preciso hacerlo a veces a presiones que pueden llegar a 7 u 8 Kgs. en el caso de neumáticos de alta presión. Esta presión elevada determina una acción separadora que desconecta el racor de la válvula, tanto en el caso de utilizarse un racor con cono de caucho como en el de usar un racor de sujeción por leva.

En resumen, el usuario o el operario se ven obligados a mantener constantemente sujetos con la mano los tipos de racores hasta ahora conocidos, siendo precisa la cooperación de otra persona para la regulación y manejo del aparato inflador.

En vista de lo que antecede, el objeto de este invento es el de crear un tipo de racor de la clase especificada en el cual la sujeción a la cabeza de la válvula se logra por medio de un dispositivo de bloqueo de acción eficaz por actuar precisamente entre los filetes de la rosca de dicha cabeza, duradera por realizarse dicho bloqueo exclusivamente por medio de órganos metálicos, y hermética por preverse medios de empaquetadura adecuados.

En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de realización del objeto del invento. En dicho dibujo:-

La figura 1 es una vista en perspectiva del racor.

La figura 2 es una vista del mismo racor desde delante.

La figura 3 es un corte longitudinal a tra-



22329

1950

vés del racor de las figuras 1 y 2; y

la figura 4 es un alzado del racor enchufado sobre la cabeza de una válvula.

5 Como se ve en las figuras, el cuerpo del racor está constituido por dos partes principales, 1 y 1'. El primero consiste en un casquillo 1 de forma en general cilíndrica, hueca, con un apéndice lateral 2 para los fines que se explicarán. Este casquillo 1 tiene su parte inferior roscada por dentro en 3, para el acoplamiento de la
10 pieza 1'.

La parte 1' consiste en un disco que tiene un apéndice superior cilíndrico 4 roscado por fuera, para su acoplamiento al casquillo 1, y un apéndice inferior 5 de forma tubular provista por fuera de escalonamientos 6,
15 en forma conocida, que permiten un acoplamiento firme con la extremidad de la manguera. Las tres piezas 1', 4 y 5 que componen esta unidad están huecas para permitir el paso del aire hacia el neumático.

Las partes hasta ahora descritas son metálicas, con preferencia, y pueden hacerse, por ejemplo, de
20 latón u otro material adecuado.

Encajado a presión dentro del apéndice superior 4 de la parte 1' hay un disco metálico 7 cuya parte interior central tiene perforaciones 8 (véase figura 2) que
25 dejan entre sí brazos radiales 9 que se reúnen en el centro para formar una areña que deja libre el paso del aire. Desde el centro de este disco, o sea, desde el punto en que se reúnen los brazos radiales 9, asciende hacia el cas-



B. 1950

22329

quillo 1 un vástago 10, metálico, cuya finalidad se explicará luego. Para evitar posibles deterioros de este vástago 10 y para contener la deformación elástica de la pieza 13 que luego se describirá, va concéntricamente rodeado por un manguito 11 separado del vástago para permitir también el paso del aire. Este conjunto es mantenido inmóvil mediante un disco interior 12 encajado a presión sobre el disco 7.

Así, las partes 1', 4 y 5, que son con preferencia de una pieza, y las partes 7, 10, 11 y 12, forman todas una sola unidad que puede retirarse como un todo del casquillo 1 junto con la pieza 13 que ahora se va a describir.

Esta pieza 13 es una arandela de caucho que tiene un orificio central que se acomoda a la parte exterior del manguito 11 al ser enchufada sobre él para aplicarla contra la cara superior del disco 12 y del apéndice 4, y el objeto de esta arandela de caucho 13, de grueso relativamente considerable es, como se verá más adelante, el de hermetizar la conexión con la cabeza de la válvula.

El casquillo 1, como puede verse en la figura 2, está rebajado por dentro en su parte inferior para formar una sección de mayor diámetro, que recibe la parte superior del conjunto inferior, de modo que al roscaarla, la cara superior de la arandela de caucho 13 haga tope contra el saliente 14 y las dos partes del racor queden firmemente unidas para formar un todo unitario.

El bloque del racor hasta ahora descrito sobre la cabeza de la válvula se logra mediante una pieza



22329

metálica basculante 15 pivotada en el apéndice 2. En su parte anterior la pieza 15 tiene una lengüeta 16 en la que va insertado el fiador 17 cuya extremidad operante tiene forma arqueada, como puede verse en las figuras 1 y 2, para acomodarse a la periferia de la cabeza de la válvula, estando rebajada o adelgazada esta extremidad operante arqueada para formar una especie de borde biselado que es capaz de introducirse entre dos hilos de rosca de la cabeza. Después de montado el fiador 17, la extremidad de la lengüeta 16 se remacha con cierta holgura, de modo que el fiador 17 tenga alguna libertad de movimiento.

El fiador 17 puede actuar sobre la cabeza de la válvula porque penetra dentro del espacio hueco del casquillo 1 a través de un corte practicado en su pared, 18, y puede llevarse a o quitarse de la posición de bloqueo actuando con el dedo sobre la cola 19 de la pieza 15, de modo que al presionar, el fiador 17 se zafa de los filetes de la rosca de la cabeza de la válvula, y al retirar el dedo de la cola 19, vuelve a actuar sobre dichos filetes, merced a la acción de un resorte 20 que tiende siempre a levantar la cola de la pieza 15 y a bajar, por tanto, el fiador 17.

Como antes se ha dicho, la extremidad de este fiador está biselada para que pueda penetrar entre dos hilos de rosca, obligado por el muelle 20, para obtener así un bloqueo efectivo en contra del esfuerzo separador motivado por la presión de hinchado.



22329

El funcionamiento de este racor es el siguiente:

5 Con el dedo apoyado sobre la cola 19 y, por tanto, con el fiador 17 levantado, el racor, conectado a la manguera de aire comprimido (véase figura 4) es enchufado sobre la cabeza de la válvula del neumático que se desea hinchar. Una vez realizada la inserción, se suelta la cola 19, con lo que el resorte 20 obligará al fiador 17 a introducirse entre dos hilos de rosca, en la forma descrita. Si
10 al colocar el racor y soltar el fiador, éste cayera sobre un hilo de rosca, bastará tirar ligeramente de él (o lo hará el mismo esfuerzo de separación determinado por la presión de hinchado) para que el fiador resbale y caiga en el espacio adyacente, obteniéndose así la acción de bloqueo buscada.
15

Al introducir el racor sobre la cabeza de la válvula, ello se hará fuertemente hasta que el borde de ésta tope contra el disco de caucho 13, obteniéndose así una conexión hermética que evita las fugas. Al hacerlo, el
20 vástago 10 oprimirá hacia abajo la varilla del obús de la válvula, haciendo posible de este modo una perfecta regulación de la presión de inflado.

Dentro de la realización específica que se ha hecho con referencia al ejemplo de realización representado en el dibujo, les serán evidentes a los técnicos modificaciones de índole accesoria. Por ello se desea que tales
25 modificaciones y las realizaciones equivalentes queden comprendidas dentro del alcance del invento siempre que lo



1950

22329

estén en las reivindicaciones anejas.

- O - N O T A - O -

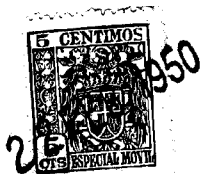
Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5
10
15
1.º - Un racor rápido para mangueras de inflar neumáticos, del tipo que se encaja sobre la cabeza de la válvula y es retenido en esta posición por medios de bloqueo, caracterizado porque estos medios consisten en un fiador metálico que penetra radialmente dentro del cuerpo del racor para actuar con su extremidad en el espacio existente entre dos hilos de la rosca de la cabeza de la válvula, siendo llevado continuamente a esta posición de bloqueo por medios de resorte que pueden vencerse a voluntad para permitir la conexión de ambas partes.

2.º - Un racor según se reivindica en el punto 1.º, caracterizado porque la extremidad operativa del fiador es arqueada para acomodarse a la periferia de la cabeza de la válvula.

20
3.º - Un racor según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la extremidad operativa del fiador está adelgazada para permitir su inserción entre dos hilos de la rosca de la cabeza de la válvula.

4.º - Un racor según se reivindica en cual-



22329

quiera de los puntos anteriores, caracterizado porque se dispone un disco de caucho contra el cual topa y por el cual es obturada la cabeza de la válvula.

5 5ª. - Un racor según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque tiene medios para oprimir la varilla del obús de la válvula automáticamente al enchufar el racor sobre la válvula.

6ª. - Un racor rápido para mangueras de inflar neumáticos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 FEB. 1950

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder

Albela



22329
1950 22329

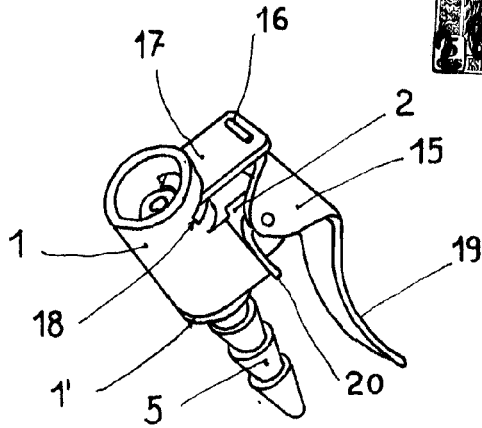


Fig. 1

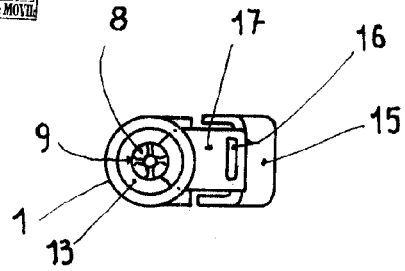


Fig. 2

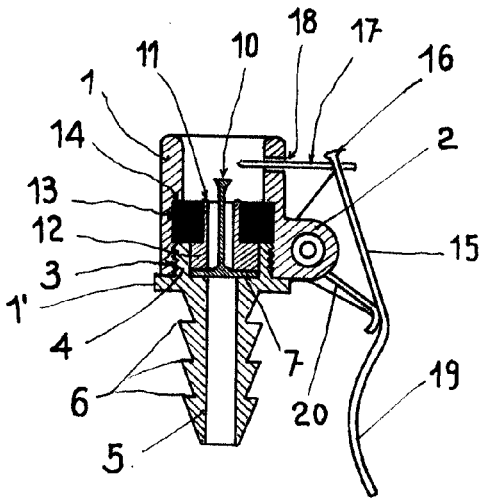


Fig. 3

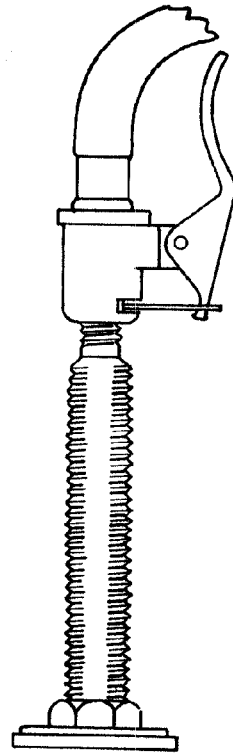


Fig. 4

P. A.
S. A. de España

[Handwritten signature]