

17928

31



17928

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de don Francisco OLIVERAS ANDREU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Reig y Bonet, 8, 2º, 3º, por "UNA VÁLVULA AUTOMÁTICA PARA PELOTAS Y BALONES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una válvula automática para ser aplicada a pelotas y balones, constituidas a base de cámara de aire interior y cobertura de cuero exterior, especialmente de los empleados en el

5. juego de fútbol, con la cual se facilita considerablemente el hinchado de los mismos, y se mejoran sus características de esfericidad, elasticidad y uniformidad de bote.

Hasta el presente, las cámaras para esta clase

10. de pelotas, presentan para su hinchado un pitorro o



17928

- apéndice tubular, que una vez introducido el aire a presión debe atarse fuertemente para evitar pérdidas y luego introducir este apéndice en la abertura del cuero exterior y cerrar después ésta mediante cosido o similar de la misma. Estas operaciones resultan muy dificultosas y pesadas, tanto el cierre del apéndice, como la introducción del mismo y cosido de la cobertura, especialmente estas últimas, que por estar a presión la cámara interior, imposibilita trabajar cómodamente.
- 5.
10. Para evitar tales inconvenientes se ha ideado el tipo de válvula objeto de la invención, la cual, para la aplicación a que está destinada, debe reunir características y cualidades especiales, que la hacen distinta de todas las válvulas para cámaras de aire corrientemente usadas.
- 15.
20. Consiste esencialmente esta válvula en un cuerpo exterior unido por su base a la superficie de la cámara, que presenta una cavidad superior seguida de una porción de menor diámetro con rosca interior, a partir de la cual viene el asiento de válvula, seguido de una cavidad para la misma, consistiendo ésta en un disco de caucho o similar, solidario de un vástago, cuya cabeza pasa por el orificio del asiento, y estando esta válvula constantemente presionada por un muelle helicoidal. Este tipo de válvula, ha de ir siempre accionada por un rácor complementario especial para su accionamiento, puesto que la presión normal de una bomba corriente no basta para vencer la presión del muelle de
- 25.

17928

31 JUN 1950



- de la válvula, debiendo presentar este rácor una disposición adecuada para que al roscarse en el cuerpo de la válvula presione la cabeza saliente del vástago y deje libre paso al aire. Será condición esencial de este rácor, que presente en su cuerpo una válvula para retención del aire al retroceder o parar el émbolo de la bomba.
- 5.

- Para la 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.
- 10.

- En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en sección de una válvula; la figura 2, una vista en sección del rácor complementario de la misma; y la figura 3, una vista en conjunto de ambos elementos complementarios, acoplados.
- 15.

- El cuerpo -1- va unido a la cámara -2- por la aleta circular -3- solidaria a su base y la arandela -4- apoyada contra los remaches -5-, quedando la cámara -2- prisionera entre la aleta -3- y la arandela -4-. A fin de facilitar más la unión con la cámara, la referida aleta -3- presenta unas ranuras circulares en las que queda comprimida la cámara, y además la misma aleta va provista en su periferia de un nervio, que a la vez que la refuerza, completa la adherencia con la cámara. Los bordes de la aleta y de la arandela deben estar perfectamente redondeados, lisos y pulidos, para
- 20.
- 25.

17928

31 JU



evitar toda posibilidad de corte o roce en la cámara.

- El cuerpo -1-, a partir de su base, presenta la cavidad cilíndrica -6-, seguida de la porción de menor diámetro -7- con rosca interior, a partir de la cual viene el asiento -8- en forma de resalte plano con orificio central. Sigue después la cavidad para el acoplamiento de la válvula propiamente dicha, constituida ésta por un disco -9- provisto de la arandela de caucho o material elástico -10- para el cierre hermético con el asiento -8-. El disco -9- es solidario del vástago -11- que presenta una cabeza saliente -12- que sobresale del asiento -8- por su orificio central. La válvula está constantemente presionada y cerrada por la acción del muelle -13- que por su otro extremo se apoya en la arandela -14- sostenida por los remaches -15-.

El ajuste del disco -10- con el asiento -8- será siempre perfecto pues la presión del muelle -13- presionará y aplastará la válvula contra su asiento.

- Para hinchar la cámara mediante bomba o similar, es preciso vencer la resistencia del resorte o muelle -13-, la cual es superior a la que normalmente puede lograrse mediante la sola presión del aire a inyectar, siendo preciso e indispensable para el accionamiento de esta válvula de un rácor especial complementaria, el cual, por ser necesario a esta válvula y además sólo tener aplicación a la misma, se debe incluir en esta misma solicitud de modelo de utilidad.



17928

5. El cuerpo -16- presenta la rosca extrema -17- para el acoplamiento a la -7- del cuerpo de la válvula con el conducto -18-. En su extremo opuesto presenta una cavidad cilíndrica con la rosca interior -20-, a la que se acopla la pieza -21-, provista del conducto -22-, de la válvula -23-, rosca extrema -24- para el acoplamiento a la bomba, y rosca exterior -25- complementaria a la -20- del cuerpo -16-.

10. La pieza -21- al roscarse en la -16- presiona al casquillo -26- solidario del tubo -27- obligándolo a salir la punta -19- de éste.

15. Al acoplar este conjunto descrito por la rosca -17- al cuerpo de la válvula y roscar además la pieza -21- sobre la -16-, saldrá la punta -19-, obligando a introducirse el vástago -11- de la válvula, separando a ésta de su asiento y dejando libre paso al aire. La válvula -23- evitará la salida del mismo en los retrocesos o paros del émbolo de la bomba.

20. Tanto la válvula como el racor descritos podrán presentar como elementos de cierre y ajuste, tipos de válvulas distintos de los representados, sean cónicas, esféricas, planas, etc.

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



17928

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Una válvula automática para pelotas y balones, que está constituida por un cuerpo envolvente acoplado por su base a la cámara y que queda por completo en el interior de dicha cámara, el cual es perforado interiormente con diversas secciones, una provista de rosca interior para el acoplamiento del rácor, un asiento de válvula con orificio central y una cavidad para el alojamiento de la válvula propiamente dicha, la cual es constantemente presionada contra su asiento por medio de un muelle que se apoya en el extremo interior del cuerpo de la válvula, presentando la válvula propiamente dicha un vástago que por el lado del asiento sobresale de la misma y se introduce, al estar presionada, en el orificio central de dicho asiento, siendo preciso para dejar libre paso al aire, presionar esta punta saliente, venciendo la presión del muelle, a cuyo fin se complementa la válvula con un rácor provisto de rosca exterior para el acoplamiento, el cual presenta en su base un saliente central, para que al roscar a fondo el rácor sea presionada la punta del vástago, y de una válvula para retener y obturar el paso del aire al pasar o retroceder el émbolo de la bomba.



17928

2. Una válvula automática para pelotas y balones, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de la válvula es fijado por su base a la cámara de aire, mediante una aleta circular saliente y una arandela retenida por una pestaña remachada, entre cuyos dos elementos se interpone la cámara, presentando la aleta unas regatas circulares y/o rebordes para mejor ajuste con la cámara, estando sostenido el muelle interior presionador de la
5. válvula, en el otro extremo del cuerpo envolvente, mediante una arandela retenida por remaches.
- 10.

3. Una válvula automática para pelotas y balones, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la válvula propiamente dicha presenta en su superficie de ajuste un elemento, zona o pieza de caucho o material elástico similar, que facilita el cierre hermético bajo la presión del muelle interior.
- 15.

4. Una válvula automática para pelotas y balones, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de la válvula presenta a partir del exterior una cavidad cilíndrica seguida de la zona roscada, de acoplamiento del rácor, que termina en el orificio central del asiento, alojándose en estas dos zonas el extremo del rácor, constituido éste por dos cuerpos roscados entre sí, el primero de los cuales presenta la rosca complementaria a la zona roscada del cuerpo de la válvula, un conducto longitu-
- 20.
- 25.

17928

31



- dinal y un alojamiento con fileteado interior, al que se rosca el segundo cuerpo, el cual presenta en su interior la válvula de retención del aire, y un casquillo prolongado por una pieza tubular, que pasando por el interior del conducto de la otra pieza, es de mayor longitud que éste, con lo cual al roscarse a fondo ambas piezas, sobresale su extremo, saliente que es el que actúa sobre el vástago de la válvula al roscarse el rácor.
- 5.
10. 5. Una válvula automática para pelotas y balones.

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

Barcelona, a 31 de julio de 1948.

Francisco OLIVERAS ANDREU

P.a.

L. PONTI

