

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 309 327**

21 Número de solicitud: 202430490

51 Int. Cl.:

A63B 39/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.03.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.07.2024

71 Solicitantes:

DIEZ GARCÍA, Héctor Manuel (100.0%)
C/ Concejo de El Franco 1, 3ª
33204 Gijón (Asturias) ES

72 Inventor/es:

DIEZ GARCÍA, Héctor Manuel

74 Agente/Representante:

LA FÁBRICA DE INVENTOS SL

54 Título: **Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis**

ES 1 309 327 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, es un dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis. Se trata de una innovación que, dentro de las técnicas actuales, aporta ventajas desconocidas hasta
10 ahora.

El dispositivo permite mantener las pelotas tanto de pádel como de tenis en las condiciones óptimas de juego, de tal manera que conseguimos aumentar la vida útil de éstas.

15

SECTOR DE LA TÉCNICA

Por lo tanto, esta invención se circunscribe en el sector de la fabricación de accesorios para el pádel y tenis, en concreto dentro de la fabricación de accesorios para mantener
20 las pelotas de pádel y tenis bajo unas condiciones de presión adecuadas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Dentro del ámbito deportivo, el estado de la técnica ha identificado una problemática
25 inherente a la durabilidad del rendimiento óptimo de las pelotas de tenis y pádel. Es un hecho bien conocido que estas pelotas pierden su capacidad de rebote una vez que son retiradas de su embalaje presurizado original y se utilizan durante un periodo de juego. Esta pérdida de presión se debe a la porosidad inherente del caucho utilizado en su fabricación, lo que permite que el aire o gas que mantiene la presión interna de las
30 pelotas se escape gradualmente con cada golpe o rebote en el suelo y/o paredes y a lo largo del tiempo.

Esta degradación en el rendimiento afecta no solo la calidad del juego sino también la integridad física de los jugadores, ya que un bote inadecuado puede conducir a una
35 mecánica de golpeo incorrecta y, en consecuencia, a un mayor riesgo de lesiones. Por esta razón, en competiciones profesionales es habitual cambiar las pelotas cada nueve

juegos, y se recomienda que los aficionados no utilicen el mismo juego de pelotas por más de dos o tres partidos.

Para abordar este problema, el estado de la técnica ha visto el desarrollo de distintas invenciones destinadas a prolongar la vida útil de las pelotas de tenis y pádel. Estas soluciones incluyen el almacenamiento de las pelotas en recipientes presurizados que pueden mantener o incluso recuperar la presión interna, asegurando así que el rebote de las pelotas permanezca en su nivel óptimo de juego. Estos recipientes han sido diseñados con diversas tecnologías que van desde sistemas de sellado manual hasta dispositivos mecánicos que regulan y mantienen la presión deseada. Un ejemplo se aprecia en US3819040.

Estas innovaciones representan un avance significativo en el equipamiento deportivo y ofrecen una mejora sustancial para los entusiastas del tenis y pádel, permitiendo una experiencia de juego más consistente y segura a lo largo de múltiples partidos. La continua optimización de estos sistemas de presurización contribuye no solo a la preservación de los recursos, sino también a la sostenibilidad medioambiental, al reducir la necesidad de reemplazar las pelotas con frecuencia. Se desconoce la existencia de ningún producto con las mismas características técnicas que la invención que aquí se presenta.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención la creación de un dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El dispositivo presurizador permite guardar las pelotas de pádel o tenis cuando no las estamos utilizando, y conseguimos que mientras están en el interior del dispositivo podamos presurizarlas de manera autónoma y automática, es decir introducir aire mediante una bomba para conseguir que las pelotas permanezcan en unas condiciones óptimas para su uso.

Para utilizarlo el usuario tan sólo tendrá que introducir las pelotas en el interior del dispositivo y encender la bomba hasta alcanzar la presión adecuada en el interior del dispositivo.

- 5 Para ello, el dispositivo presurizador de pelotas de pádel y tenis comprende un cuerpo hueco con un extremo abierto y un extremo cerrado, de tal manera que el extremo abierto se cierra mediante una tapa practicable a través de un medio de unión amovible y estanco. El cierre estanco evita que pueda salir el aire presurizado contenido en el dispositivo. En la tapa practicable se integra una bomba automática accionada a través
10 de un medio de accionamiento configurada para introducir aire en el espacio generado entre el cuerpo hueco y la tapa practicable. Por lo general el accionamiento será mediante un botón, por lo que el accionamiento es muy cómodo.

- La tapa practicable cuenta a su vez con un manómetro para poder medir la presión del
15 interior del dispositivo en todo momento, y poder saber así cuando se debe de parar o no la bomba para introducir mayor o menor cantidad de aire.

- Además se dispone de un pulsador de despresurización para poder igualar la presión entre el interior y el exterior del dispositivo antes de proceder a quitar la tapa para
20 acceder a las pelotas.

La bomba se alimentará a través de una fuente de alimentación eléctrica, externa o interna.

25 **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

- 30 La figura 1 muestra una vista en perspectiva del dispositivo presurizador.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva del dispositivo presurizador.

La figura 3 muestra una vista frontal.

La figura 4 muestra una vista superior de la tapa practicable.

La figura 5 muestra una vista lateral.

La figura 6 muestra una vista trasera,

Las figuras 7 y 8 muestran unas vistas en corte.

5

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La invención descrita aborda la mejora en la conservación del rendimiento de pelotas de pádel y tenis, cuya pérdida de presión interna limita su uso óptimo.

10

Se presenta un dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, que se caracteriza por incluir un cuerpo hueco (1) diseñado con un extremo abierto y un extremo cerrado, donde el extremo abierto puede ser herméticamente sellado con una tapa practicable (2) mediante un medio de unión amovible y estanco.

15

Integrada en esta tapa practicable (2) se encuentra una bomba automática que se activa por un medio de accionamiento y está diseñada para introducir aire en el espacio generado entre el cuerpo hueco (1) y la tapa (2), manteniendo o restableciendo la presión ideal para las pelotas (12) contenidas dentro.

20

Adicionalmente, la tapa practicable (2) integra un manómetro (3) para monitorizar la presión interna y un pulsador de despresurización (6) que comunica ese interior con el exterior abriendo una válvula, permitiendo un ajuste fino y seguro de la presión. La bomba se alimenta a través de una fuente de energía eléctrica, asegurando un uso continuado y eficiente. Preferentemente, el medio de accionamiento de la bomba es un botón (5), lo que simplifica su uso y permite una operación intuitiva.

25

En un modo de realización preferente, el medio de unión amovible está constituido por una rosca que cuenta con una junta tórica (9), proporcionando una conexión fiable y resistente al paso del tiempo, además de estanca.

30

En un modo de realización, se destaca que la cara externa del cuerpo hueco (1) tiene una serie de relieves (11), lo cual facilita la apertura de la tapa, ya que podemos desenroscarla sin que se nos resbale el cuerpo entre las manos al hacer fuerza de rotación.

5

Generalmente la parte superior de la tapa practicable (2) tiene una cubierta desmontable, facilitando así el acceso a la bomba y al manómetro para su mantenimiento o reparación.

10 En un modo de realización preferido, la fuente de alimentación eléctrica del dispositivo es una batería recargable a través de un puerto de carga (7), lo que contribuye a su portabilidad y facilidad de uso en diferentes entornos, eliminando la dependencia de fuentes de energía externas.

15 Esta invención proporciona una solución tecnológica avanzada para extender la vida útil de las pelotas de pádel y tenis y mantener su rendimiento, representando un beneficio tangible para jugadores de todos los niveles, desde aficionados hasta profesionales.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que
25 no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, **que** comprende un cuerpo hueco (1) con un extremo abierto y un extremo cerrado, de tal manera que el extremo abierto se cierra mediante una tapa practicable (2) a través de un medio de unión amovible y estanco, **caracterizado por que**, integrada en la tapa practicable (2), dispone de una bomba accionada a través de un medio de accionamiento y configurada para introducir aire en el espacio generado entre el cuerpo hueco (1) y la tapa practicable (2), y disponiendo la tapa practicable (2) a su vez de un manómetro (3) y un pulsador de despresurización (6), siendo alimentada la bomba por una fuente de alimentación eléctrica.
- 2.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el medio de unión amovible es una rosca que dispone de una junta tórica (9).
- 3.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el medio de accionamiento es un botón (5).
- 4.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la cara externa del cuerpo hueco (1) dispone de una serie de relieves (11).
- 5.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la tapa practicable (2) comprende una cubierta desmontable de acceso a la bomba y al manómetro.
- 6.- Dispositivo presurizador automático de pelotas de pádel y tenis, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la fuente de alimentación eléctrica es una batería recargable a través de un puerto de carga (7).

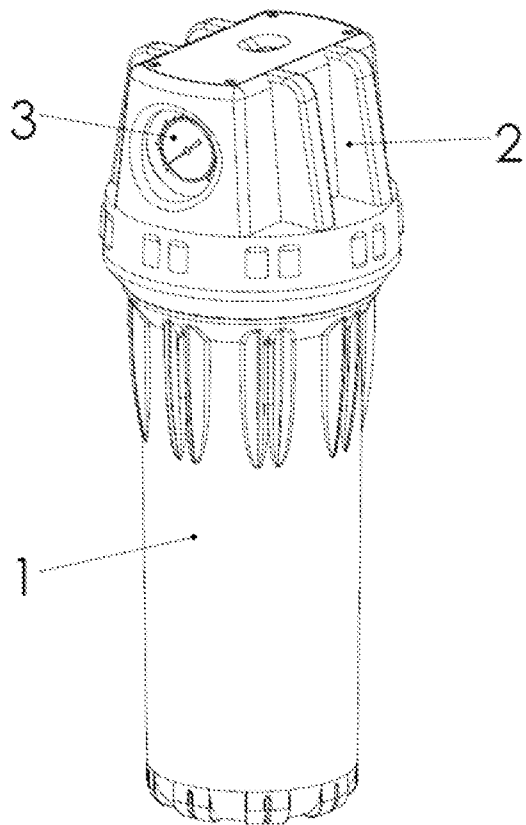


FIG.1

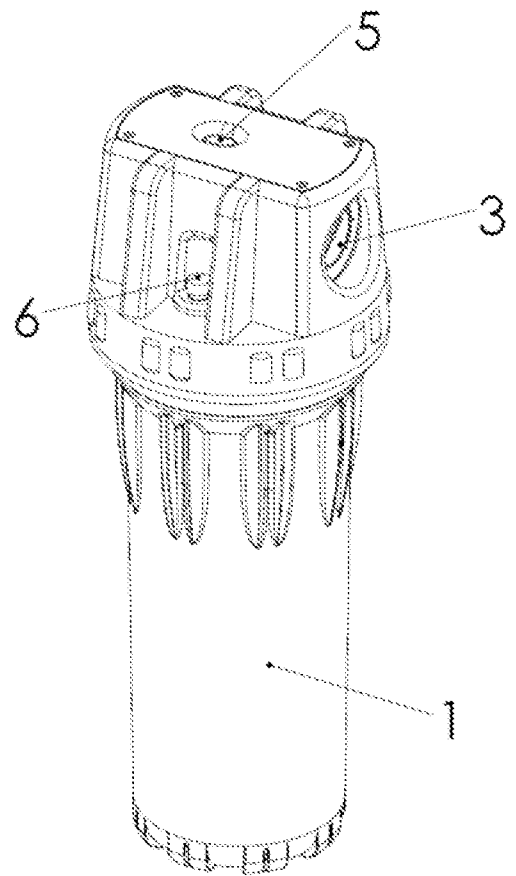


FIG.2

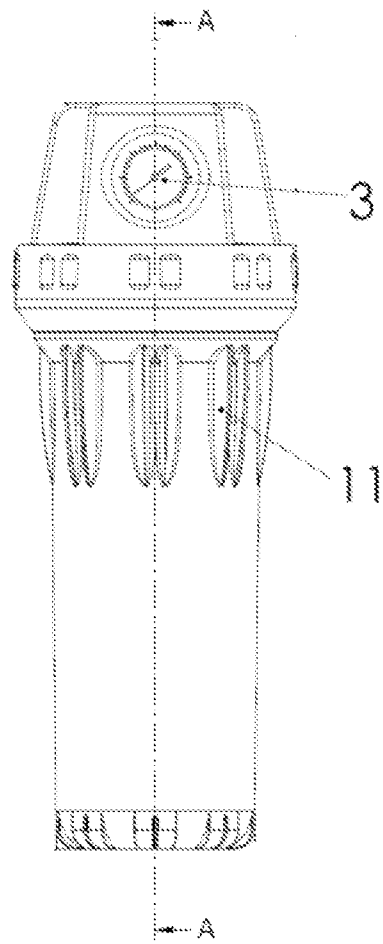


Fig. 3

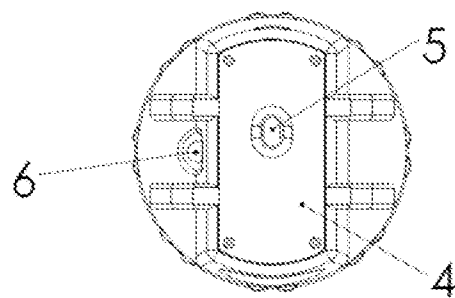


FIG. 4

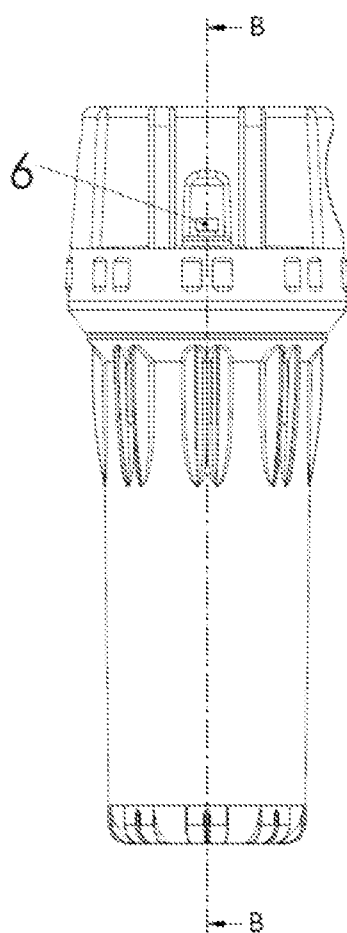


FIG. 5

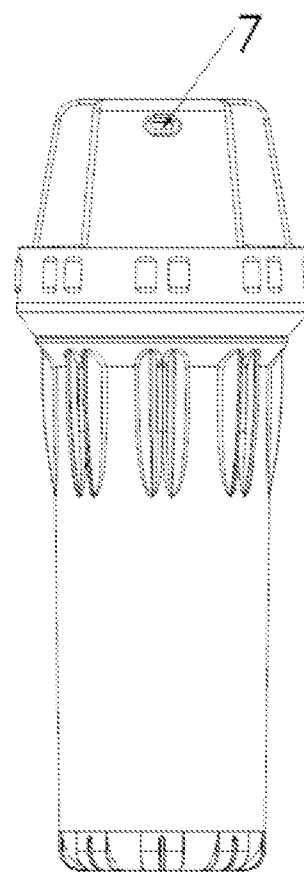
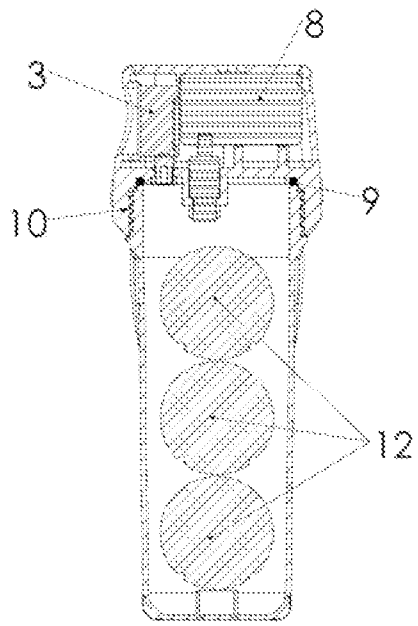
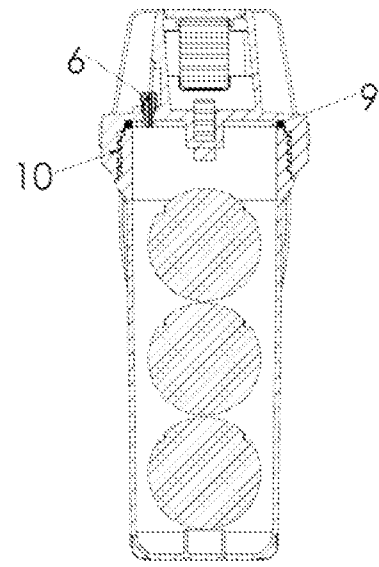


FIG. 6



A-A

FIG.7



B-B

FIG.8