

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 235**

21 Número de solicitud: 201730441

51 Int. Cl.:

F41B 9/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.04.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.04.2017

71 Solicitantes:

**BOLO SPORT HK LIMITED (100.0%)
Room 307 heng Ngai Jewelry Centre, 4 Honk
Yuen
St. East Hunghom, Kowloon, Hong Cong, Región
Administrativa especial de Hong Kong de la
República Popular de China HK**

72 Inventor/es:

PRIETO ESTÉVANEZ, Rafaél

74 Agente/Representante:

URIAGUERECA VALERO, José Luis

54 Título: **Pistola manual de agua**

ES 1 181 235 U

PISTOLA MANUAL DE AGUA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una pistola manual de agua, la cual presenta la particularidad de contar con medios acoplables adaptadamente a la mano y antebrazo del usuario, contando con un depósito de agua que se sujeta en el propio brazo del usuario para permitir el lanzamiento de agua a través de una boquilla de salida, por presionado manual de un disparador.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Aunque se conocen pistolas de agua accionables manualmente, sin embargo éstas tienen una autonomía muy limitada, ya que en el mejor de los casos la pistola cuenta con una parte que permite almacenar una pequeña cantidad de agua para poder llevar a cabo la impulsión de un número reducido de chorros de agua, por lo que es necesario estar constantemente cargándola, lo que evidentemente resulta tedioso.

Si bien existen otros dispositivos impulsores de chorros de agua de mayor capacidad, éstos presentan una gran volumetría, debiéndose emplear ambas manos para su utilización, lo que va en contra del objetivo de la presente invención.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

La pistola manual de agua que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Para ello, la pistola de la invención se caracteriza porque incluye un disparador de accionamiento manual, basado en una especie de balón deformable por presión de la mano

.....

5 del usuario, y cuyo disparador está en comunicación con un depósito contenedor de agua, que es rellenable a través de una embocadura con tapa que incorpora la misma, de manera tal que ese depósito, pudiendo ser de mayor o menor volumen y con una forma u otra, permite realizar numerosos disparos de chorros de agua y por lo tanto incrementar la autonomía del dispositivo.

10 La comunicación entre el depósito y el disparador se realiza a través de un manguito en cuyo extremo de acoplamiento a la embocadura del depósito incluye una válvula que permite el paso únicamente del agua hacia el disparador cuando se presiona manualmente éste, mientras que en correspondencia con el disparador se incluye otra válvula que permite recargar el mismo con agua y al mismo tiempo hace de bloqueo para poder disparar y cargar al unísono dicho disparador.

15 Tanto el disparador como el depósito se complementan con unos soportes o carcasas perfectamente adaptables a dichos elementos y además dotadas de medios de interacoplamiento al depósito y al disparador, respectivamente, en donde la carcasa soporte asociable al depósito incluye unos medios de sujeción al brazo del usuario, como pueden ser abrazaderas elásticas o medios de abroche apropiados, o incluso estar dotado de otros medios de sujeción del conjunto al brazo.

20 En definitiva, se trata de una pistola de agua con auto-cargador de brazo, en donde la pistola se acopla a la mano con el depósito de agua que se sujeta al ante-brazo del usuario, de tal manera que el disparador se constituye a partir de una especie de balón de material elástico, es decir deformable, que al ser presionado se carga de agua por succionado de ésta desde el depósito, agua que, en virtud del sentido de flujo que determinan las válvulas previstas tanto en el disparador como en el depósito, se conduce hacia la boquilla de salida, generando un chorro de agua impulsada a través del dispositivo tantas veces como se estime conveniente, hasta la descarga total del depósito, pudiéndose éste recargar fácilmente previa retirada de la tapa del mismo.

30

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar

....

a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva y en explosión de las distintas piezas que participan en una pistola manual de agua realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

10

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la pistola debidamente armada.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del dispositivo de la figura anterior en situación de uso.

15

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la pistola manual de agua con auto cargador objeto de la invención se constituye a partir de un disparador (1) formado por una especie de balón elástico, de goma, caucho u otro material apropiado y que cuando es presionado se deforma disminuyendo su volumetría, de manera que cuando se deja de presionar tiende a recuperar su forma inicial.

25

En cualquier caso el disparador (1) se alimenta de un depósito (2) contenedor de agua a través de un manguito (3) que por un extremo se acopla a la embocadura (4) del depósito (2), que incluye una tapa de cierre (5), mientras que por su otro extremo se acopla a la entrada (6) del disparador (1), con la especial particularidad de que dicho disparador (1) se complementa con una boquilla (7) a través de la cual sale el chorro de agua (16) cuando es presionado el disparador (1) por la mano (9') del propio usuario (17), contando tal disparador (1) con soportes laterales (8) para respectivos brazos (12) de la carcasa (13) adaptable a la mano (9') del propio usuario (17), como se representa en la figura 3, en la que se deja ver el soporte o carcasa (11) de acoplamiento y adaptación a la parte superior del depósito (2), y que cuenta con abrazaderas o elementos elásticos (10) de sujeción sobre el propio brazo (9) de dicho usuario (17), mientras que la carcasa (13) se adapta a la parte superior de la mano,

30

.....

para quedar el disparador (11) bajo la palma de dicha mano (9') y poder presionar con ésta tal disparador (1) para poder llevar a cabo la salida del chorro de agua (16) cada vez que se presiona, por la boquilla (7).

- 5 Para asegurar el correcto flujo de agua desde el depósito (2) a la boquilla (7), se ha previsto la inclusión de respectivas válvulas anti-retorno (14) y (15) asociadas al disparador (1) y a la salida del depósito (2).

....

REIVINDICACIONES

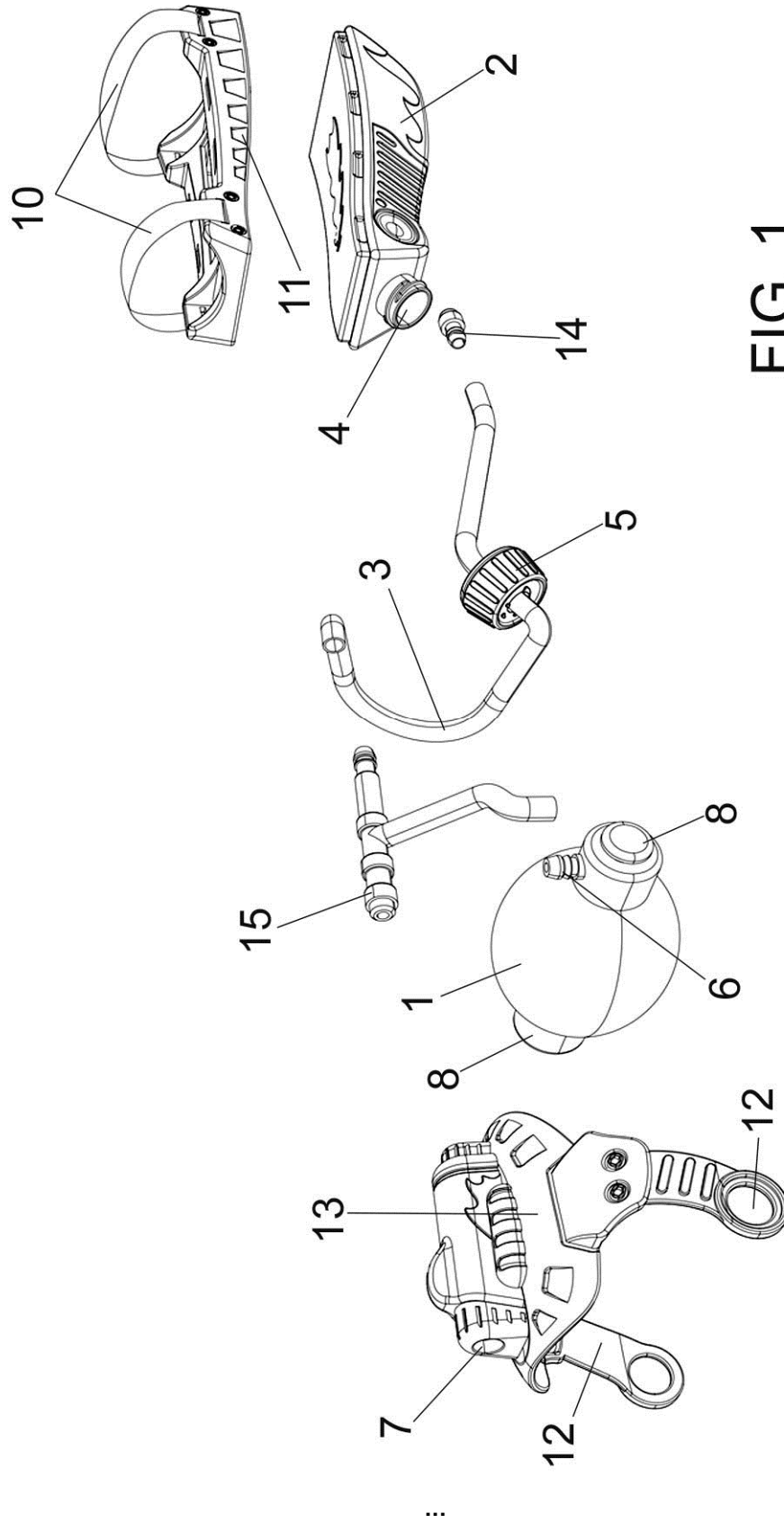
1^a.- Pistola manual de agua, caracterizada porque comprende un disparador (1) de accionamiento manual y un depósito (2) contenedor de agua con tapa para recarga del mismo, estando el disparador y depósito comunicados entre sí a través de un manguito (3); con la particularidad de que el disparador está constituido por una especie de balón deformable, de agarre y presionado manual, con una válvula (15) anti-retorno que comunica dicho disparador con una boquilla de salida (7) establecida al efecto en una carcasa (13) adaptable a la parte superior de la mano; habiéndose previsto que el depósito (2) cuente con medios de fijación al brazo del usuario.

2^a.- Pistola manual de agua, según reivindicación 1^a, caracterizada porque a la salida del depósito (2) se establece una válvula anti-retorno (14).

3^a.- Pistola manual de agua, según reivindicación 1^a, caracterizada porque el depósito (2) se complementa con una carcasa o soporte (11) ergonómico de adaptación al brazo del usuario, dotado de abrazaderas (10) elásticas o elementos de sujeción similares.

4^a.- Pistola manual de agua, según reivindicación 1^a, caracterizada porque la carcasa (13) incorpora una pareja de brazos laterales (12) a través de los que se acopla al disparador (1).

....



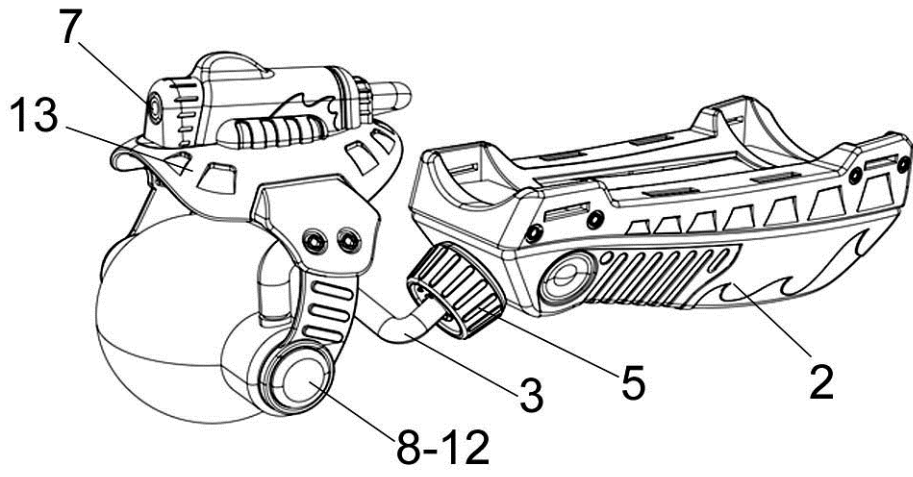


FIG. 2

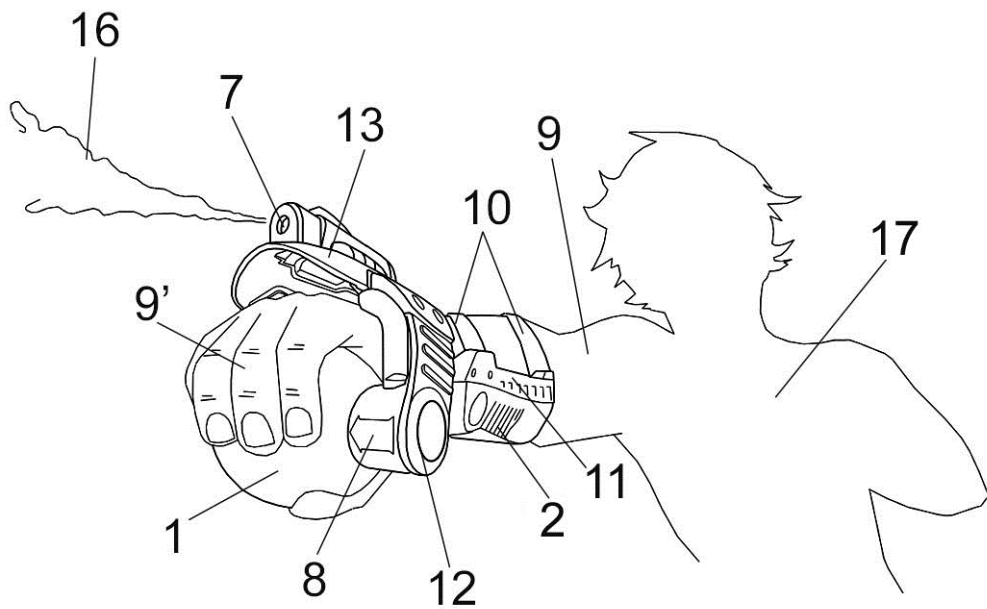


FIG. 3

...