

45287

28



MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : «UNA PISTOLA DE AGUA».

A nombre de : DON FRANCISCO L. ROCA MARTINEZ.

Residente en : VALENCIA, Almirante Cadarso, 15.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



95287

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a una pistola de juguete, lanzadora de agua, en la que se ha previsto un dispositivo especial que permite el lanzamiento de un chorro de líquido, a gran distancia y con gran impulso debido a haberse previsto en su interior una pequeña bomba de impulsión que permite el funcionamiento continuo durante largo espacio de tiempo, ya que el depósito de agua lo forma la misma carcasa exterior que constituye la pistola.

- 5.-
- 10.- En esencia, este juguete está constituido por un cuerpo hueco cerrado herméticamente, en forma de pistola más o menos fantástica, en cuyo interior se ha previsto una bomba aspirante impelente, accionada por el gatillo de la pistola, y que tiene acopladas las bocas de entrada y salida a unos conductos que llegan, respectivamente al fondo de la culata y a la boca de fuego, a fin de que siempre exista posibilidad de carga de la bomba, y una salida para impulsión al exterior del líquido. De esta forma, la totalidad de la pistola se llena de líquido, y por la boca de fuego de la misma, se van lanzando chorros de agua, cuantas veces permita la capacidad total del arma, y en cantidades dependientes de la del cuerpo de bomba.
- 15.-
- 20.-

Por el aludido objeto se solicita el correspondiente privilegio de Modelo de Utilidad, conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva

25.-



del mismo en toda España.

A continuación se hará una detallada descripción de la pistola citada con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren esencialmente las características fundamentales de la misma.

En dichos dibujos se ilustra:

En la figura 1, vista general de la pistola en sección longitudinal.

En la figura 2, detalle en sección longitudinal de la bomba de impulsión.

En la figura 3, detalle, en planta de la válvula de la bomba.

Según el ejemplo de ejecución representado, la pistola que se preconiza, está constituida por una carcasa exterior 1 de forma arbitraria, formada por dos partes iguales simétricamente situadas y soldadas entre sí por sus bordes, para formar un cuerpo hueco, en el que sólo existen una abertura 2, en su parte posterior, cerrada por un tapón 3, para llenado de líquido, una salida al exterior, por la boca de fuego 4 y una salida herméticamente taponada 5 para juego del gatillo 6.

En el interior de este cuerpo hueco 1, se ha previsto la instalación de una bomba 9, en la que su boca de aspiración está acoplada a un tubo 7 cuyo extremo inferior queda a poca distancia del fondo de la culata de la pistola, mientras que la boca de salida queda acoplada a otro tubo 8 que inserta su extremo libre en la boca de fuego 4.

Esta bomba 9, está formada por un cuerpo exterior 9 do-



tado de una salida 10 en su extremo superior posterior en la que se encaja un manguito 11 dotado de la boca de salida 12 en la que se acopla el tubo 8. Por otra parte, en su extremo posterior, existe otra boca de entrada 13 en la que se acopla el tubo 7 y que atraviesa la zona posterior del cuerpo de bomba 9 para desembocar ante un diafragma 14 sujeto por cuatro puntos de apoyo 15 a las caras interiores del cuerpo de bomba 9.

60.- Este diafragma 14, tiene en su centro un orificio circular cerrado por una válvula 16 sujeta a la periferia del diafragma por medio de dos tirantes flexibles 17, y 18.

65.- Apoyado en el diafragma 14 existe un resorte 19 que apoya su extremo contrario en un émbolo 20 con un pequeño vástago central 21 que sirve de guía al citado resorte.

70.- Este émbolo discurre por el interior de un cilindro 22 encajado en el interior del cuerpo de bomba 9 y que en su extremo presenta un estrechamiento 23 para acoplamiento en el orificio de salida 5 de la carcasa exterior, presentando un orificio central por el que sale un vástago 24 que termina en el gatillo 6.

75.- Dicho gatillo 6, lleva en su extremo superior, un pequeño apéndice 25 que discurre por una ranura 26 prevista en el lugar correspondiente de la carcasa 1 para que sirva de guía al gatillo en su recorrido.

80.- Por último, en la salida de líquido 10 de la bomba 9, se ha previsto una pequeña válvulita 27 formada por un vástago y cabeza plana, que cierra tal salida por su propio peso, mientras no lo impida la fuerza de salida del líquido que levanta dicha válvula de su asiento.

85.- Organizado de esta forma la pistola que se describe para



su funcionamiento, basta con llenar la totalidad de su capacidad con líquido, por el orificio 2 abriendo su tapón 3 y volviéndolo a cerrar herméticamente con el mismo.

Una vez en estas condiciones, al oprimir el gatillo 6
90.- su vástago 24 empuja al émbolo 21, con lo que, si hubiera líquido dentro del cuerpo de bomba 9, éste saldrá impulsado por la salida 10 y de ella al tubo 8 para salir al exterior por la boca de fuego 4, ya que no puede salir por la otra entrada, al oprimir la presión del líquido a la válvula 16 contra su
95.- asiento cerrando el orificio del diafragma 14, mientras que la misma fuerza del agua, levanta de su asiento a la válvula 27 abriendo el conducto 10 como se ha descrito anteriormente.

Al dejar de oprimir el gatillo, el resorte 19, vuelve a recuperar al émbolo 20, y con él al conjunto del gatillo,
100.- efectuándose entonces una aspiración, que hace que el agua existente en el interior de la carcasa 1, entre al cuerpo de bomba por la tubería 7, empujando a la válvula 16 que abre la entrada, mientras que la misma aspiración cierra la válvula 27 que obtura la salida 10, llenándose el cuerpo de bomba de
105.- líquido para obtener una nueva expulsión en la siguiente presión sobre el gatillo.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se
110.- describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



REIVINDICACIONES.

- 115.- 1ª.- Una pistola de agua, caracterizada por estar constituida por una carcasa exterior totalmente cerrada y con una abertura para carga de líquido, obturada por un tapón practicable, otra abertura en la boca de fuego para salida del líquido, y otra abertura en la que encaja herméticamente
- 120.- la boquilla de un cuerpo de bomba en el que se acopla el gatillo para funcionamiento de la misma.
- 2ª.- Una pistola de agua, según reivindicación primera, caracterizada por haberse previsto en el cuerpo de bomba, una entrada de líquido acoplada a un tubo que tiene su extremo en
- 125.- las proximidades del fondo de la culata del arma, para aprovechar al máximo el líquido encerrado en ella, y una salida de líquido acoplada a un tubo que tiene su extremo en la boca de fuego del arma, estando dichas entrada y salida, combinadas con un sistema de bomba aspirante impelente, a fin de que al
- 130.- accionar el gatillo, la presión logre la expulsión de agua al exterior, mientras que al cesar dicha presión, se logre la aspiración de agua al cuerpo de bomba.

3ª.- "UNA PISTOLA DE AGUA".

Madrid, 28 SEP 1962

FRANCISCO L. ROCA MARTINEZ.

P. A.



28 SEP

Fig. 1

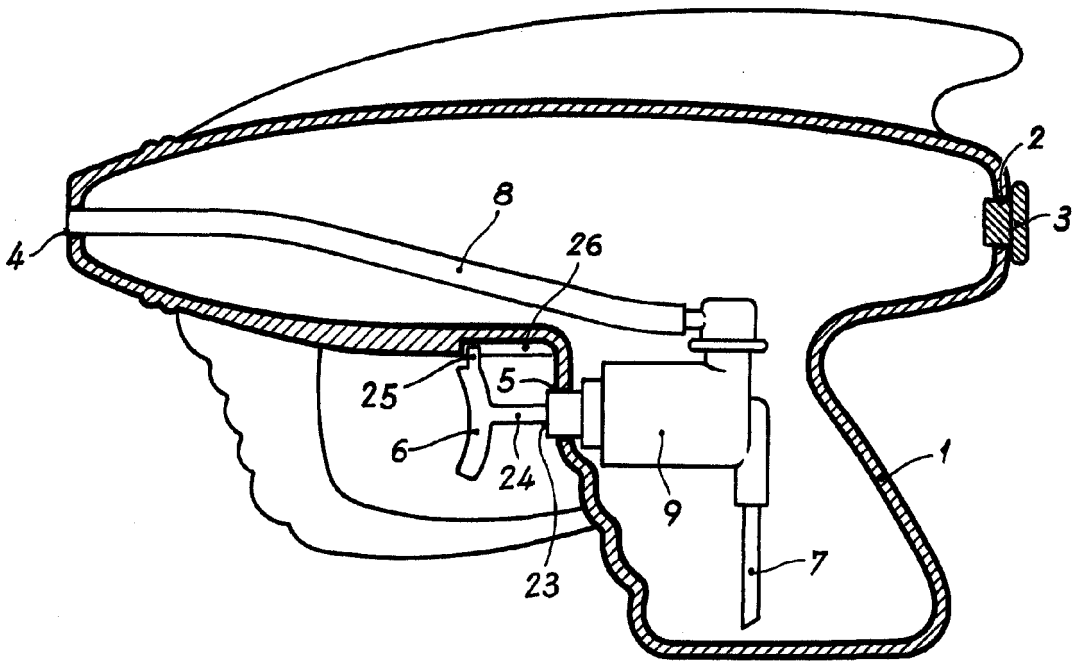


Fig. 2

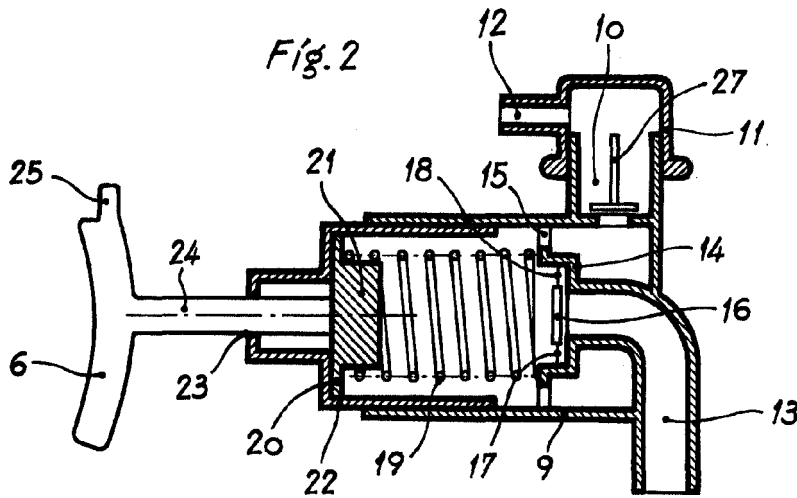
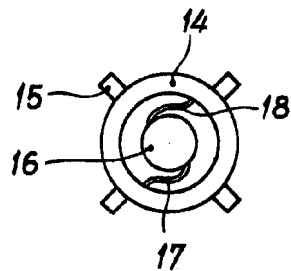
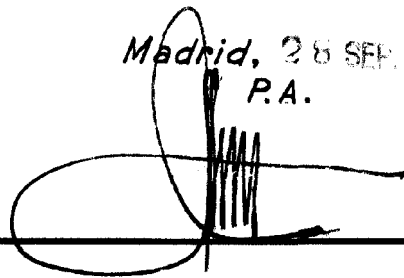


Fig. 3



Madrid, 28 SEP. 1900.
P.A.

Escala variable.



X