

197411



197411

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "UN APARATO PARA LA PROPULSION DE LIQUIDOS A DISTANCIA", a favor de los señores Don Juan y Don Pedro VILARRUBIS FERRANDO, de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Sagrera, nº 2. -----

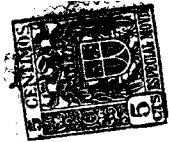
M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Este aparato sirve, como su enunciado expresa, para expeler a distancias que oscilan entre los 5 y los 8 metros, pequeñas cantidades de agua en forma de chorro delgadísimo, sin llegar a pulverizarla y en ritmo intermitente, toda vez que el organismo impulsor consiste en una manivela rotativa cuya mitad de circuito y la otra mitad cierra el orificio de salida del líquido.

Este aparato, mediante la modificación de su dispositivo de sustentación y accionado, puede adaptarse a gran variedad de finalidades como son utensilios de juego, de perfumería, de bromas y, en general, a cuantas aplicaciones industriales beneficie, en la medida de sus posibilidades.

Consiste en un depósito tubular o cilíndrico, provisto de medios de sujeción o mango, de los que es solidario, al propio tiempo que de uno de los dos tapones, el mecanismo de disparo o bomba de impulsión.

Este mecanismo de impulsión que indicamos, efectúa la doble



misión de introducir el agua del depósito en el tubo de salida e impulsarla con fuerza al exterior, por lo que, aparentemente, constituye una bomba aspirante impelente, que consta de un cuerpo de bomba tubular o cilíndrico, limitado en su extremo anterior por la pared del tapón del depósito, y, por el posterior, por su empalme al tubo conductor, en cuyo reducido espacio final oscila libremente una bolita esférica de diámetro ligeramente menor, destinada a obturar, por la presión del agua, la válvula de regulación que presenta en la mitad de su longitud. Su símbolo rudimentario lo forma el vástago metálico, cilíndrico, muy prolongado exteriormente y que forma parte del sistema de comando o accionamiento.

Sin extendernos en estériles descripciones expositivas, analizaremos el trabajo efectuado por este aparato, valiéndonos de los gráficos insertos en la hoja adjunta, en los que se representan, esquemáticamente, sus diversos componentes. En las figuras 1 y 2, se señalan las dos posiciones o fases del gatillo o palanca de accionamiento, y en la Fig. 3, otro aspecto parcial correspondiente al depósito del agua, que se halla seccionado diametralmente, para descubrir el resto de piezas albergadas en su interior. Especificando en los detalles de todas ellas, estableceremos que, una de las paredes del depósito -1-, es una pieza básica con la que se relaciona directamente todo el conjunto del mecanismo. En su sector inferior se halla soldado el cuerpo de bomba -2-, que queda en la parte interna del depósito, y en un sector superior y hacia fuera, lleva soldado un segundo cuerpo cilíndrico -3-, que es el soporte del eje -4-, de la manivela -5- de disparo. Esta manivela que gira en el sentido de la flecha, tiene fijos en su eje dos vástagos radiales -6-, quienes, en su movimiento de rotación, apartan hacia atrás al tope -7-, solidario del eje émbolo -8-, haciéndole retroceder hasta que, libre de dicha acción, se reintegra rápidamente a su primitiva posición gracias a la enérgica reacción del resorte de muelle -9-,



el cual se apoya en una prominencia o relieve -10-, existente en la cache de empuñadura. Este movimiento, repetido, origina la acción intermitente y regular del eje émbolo, quien, en su retroceso, destapa el orificio -11- de entrada del agua que llena su interior y que, en su avance, impulsa la bolita obturadora juntamente con el agua absorbida, la que va llegando en sucesivas pulsaciones, todo el conducto -12-, de material plástico, que emplama en la pared opuesta con el estrecho canalillo de salida -13-, que, por efecto de su reducido diámetro, aumenta la potencialidad de expulsión lanzando el agua a bastante distancia. Observamos, además, en esta figura, cómo existe en su depósito y en su parte alta, un orificio -14-, destinado a efectuar la carga del aparato, o sea, para llenar su interior de agua, y este orificio de entrada se obtura, a su vez, mediante un tapón de caucho -15-, el cual tiene la particularidad de presentar un apéndice provisto de un elemento obstructor que garantiza su retención eliminando los peligros de pérdida del mismo.

En la Fig. 3, en la que se ve toda la bomba sumergida en el líquido del depósito, se señala por flechas el curso o trayectoria que sigue el citado líquido.

El perfecto acoplamiento de estos elementos presentados en los diseños en forma separada o independiente, pero que tan íntima relación tienen entre sí, será motivo de estudio y posibles modificaciones en atención a las exigencias del destino que se otorgue a este aparato, pero, en ningún caso alterarán ni modificarán la esencialidad del mismo.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Un aparato para la propulsión de líquidos a distancia, con finalidad diversa, caracterizado por la automaticidad intermitente que proporciona a su funcionamiento, el organismo de disparo, consistente en una manivela de giro que acciona con su



eje, del que son solidarias dos aspas, un vástago cilíndrico, el cual, a su vez, constituye el émbolo de la bomba a que da lugar la asociación de los diversos elementos componentes de este aparato.

5 2º.- El propio aparato reivindicado anteriormente, en el que entran en su constitución los siguientes elementos: un depósito estanque para el agua; una bomba de aspiración e impulsión que es solidaria de una de las dos partes de que consta el depósito, y de los medios adecuados de sujeción y puesta en marcha.

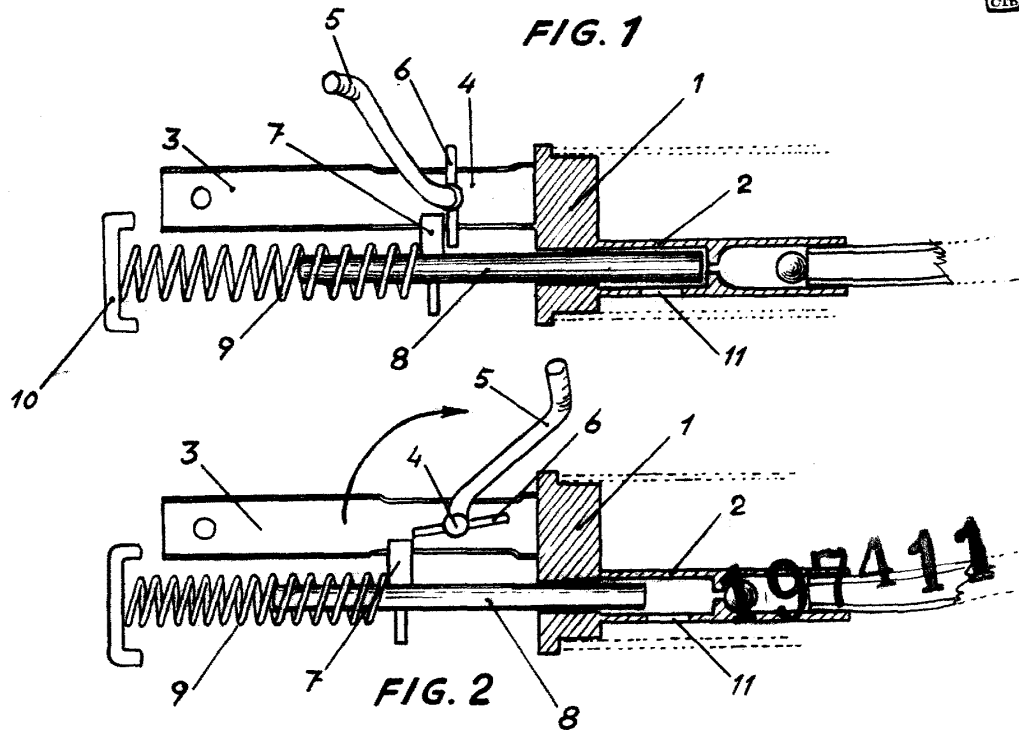
10 3º.- El propio aparato de las reivindicaciones anteriores, en el que, su bomba de impulsión, está caracterizada por el hecho de que el orificio de entrada o admisión del líquido, se halla en constante inmersión en el líquido que impulsa, siendo obturado o abierto alternativamente, por el propio eje émbolo, y presenta el orificio o válvula de salida en un lugar inmediato, regulando la opturación de esta válvula en los momentos de absorción, por una bolita metálica a quien mueve, en los dos sentidos, la presión del agua que llena el tubo de conducción en que ella desarrolla su labor.

20 4º.- El propio aparato de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de poder efectuar su cometido en cualquier posición, a causa de la localización en la parte baja del mismo, del orificio de entrada del agua a la bomba.

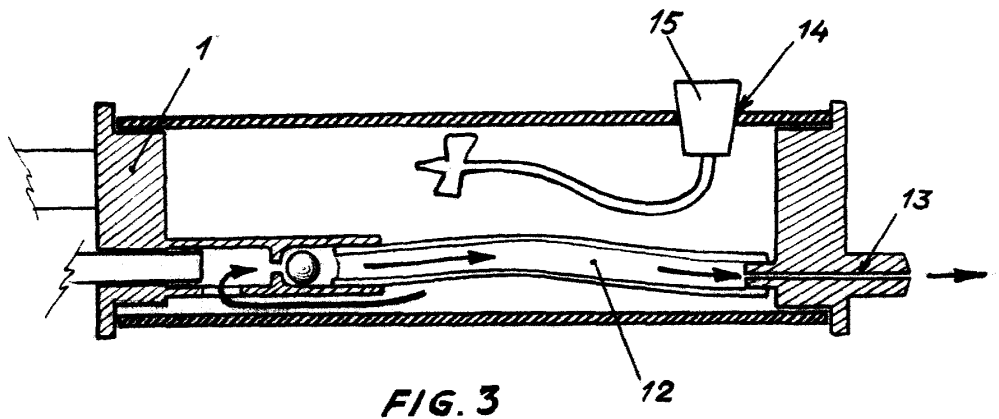
5º.- UN APARATO PARA LA PROPULSION DE LIQUIDOS A DISTANCIA.

Madrid,

J. P. VANDO PEBANÉ



197411



p.a. Fernando Peraire
p.p.

Escala variable.