

2 SEP



88906

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

a favor de Don Arturo PARELLADA BOU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Llorens y Barba, 1, por "CABEZAL ROCIADOR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cabezal rociador, muy adecuado para uso doméstico e industrial. En el primer caso puede aplicarse para aclarar la vajilla y como ducha y en el segundo tiene múltiples aplicaciones, tales como para riego, lavado de cñes o de piezas en laboratorios químicos, etc.

5.

El cabezal en cuestión posee como ventajas descollantes una manipulación y gobierno muy sencillos, que permiten suministrar una cantidad moderada de líquido o bien todo el chorro que es distribuido por una

10.

88906

2



alcachofa de original constitución.

- Esencialmente el cabezal en cuestión consta de una caja de válvula provista de alchofa rociadora y de un conducto de entrada de flúido desarrollado a modo de empuñadura, conectados respectivamente con una cámara de salida y una cámara de presión separadas por un tabique intermedio en el que se encuentra el asiento de válvula, dirigido hacia la segunda, en la que desemboca asimismo un conducto de paso restringido comunicante con el conducto de llegada, en cuya cámara de presión se halla ajustado deslizante un émbolo entre el citado conducto de llegada y el paso restringido, provisto de un anillo obturador enfrentado a dicho asiento, de un asiento auxiliar en su extremo opuesto y de un taladro axial en el que está montado deslizante holgadamente un vástago sobresaliente por ambos extremos del émbolo y provisto de un tope de fin de carrera acoplable con el mismo y de medios de accionamiento en el extremo correspondiente al asiento de válvula, y de una cabeza portadora de un anillo obturador asociado con el asiento auxiliar, en la extremidad opuesta, estando el vástago y el émbolo solicitados hacia la posición de cierre de ambas válvulas por un resorte comprimido entre la cabeza del vástago y el fondo de la cámara de presión.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

El accionamiento del vástago se efectúa mediante una varilla ajustada deslizante en un prensaestopas formado en un plato mantenido en posición por



92500

5. medio de una tuerca de manguito y con interposición de la oportuna junta de hermeticidad, cuya varilla sobresale al exterior y termina en un pulsador retenido por la propia tuerca, quedando dispuesto entre el fondo del mismo y el plato un resorte que tiende a mantener al pulsador en posición de reposo.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal del cabezal en posición de reposo o cierre; la figura 2 es un detalle a mayor escala, también en sección longitudinal, estando la válvula semi-abierta; la figura 3 es una vista similar pero con la válvula totalmente abierta y la figura 4 es una vista en perspectiva del vástago de válvula auxiliar.

20. El cabezal descrito está representado en el aludido dibujo por un cuerpo principal -1- dotado de la caja de válvula -2- en la que desemboca una boquilla -3- para el enchufe del tubo -4- suministrador de fluido, a cuya boquilla va acoplado, con interposición de una junta de hermeticidad -5- y un mango -6-. De la cámara -2- parte asimismo un conducto de salida -7- acodado, en cuyo extremo va atornillado un manguito elástico -8- y a su alrededor la alcachofa -9-, provista de un anillo teórico -10- en su zona más saliente, que amor-

25.



tigua los posibles golpes que puede recibir la alcachofa durante el uso del cabezal.

- La base de la alcachofa está formada por una pluralidad de anillos cónicos -11- de diámetro decreciente, dotados de estrías longitudinales -12- que constituyen los orificios de paso del fluido, cuyos anillos están mantenidos en posición adyacente entre sí por medio de una espiga -13- atornillada en un tabique interno -14- de la alcachofa, y con cabeza -15- externa para su manipulación. De este modo cuando se obturan los orificios -12-, basta con aflojar la espiga -13- hasta dejar libre a los anillos -11- que podrán limpiarse sin dificultad.
- 5.
- 10.

- En posición coaxial con respecto a la cámara de válvula -2- se halla un segundo compartimento -16- en el cual se desliza el pulsador sobresaliente -17-, cuyo desplazamiento viene limitado por una valona interna formada en la tuerca -18- atornillada en la pared externa del compartimento -16-. Dicha tuerca posee un escalón circular interno que sirve de asiento a una junta hermética -19- que es presionada contra un plato -20-, dotado de una caja -21- que contiene la estopada -22- presionada por el tornillo -23-. Atravesando la caja se dispone una prolongación -24- coaxial del pulsador que forma la mencionada varilla de accionamiento de la válvula, como se verá más adelante. Entre el fondo del pulsador -17- y el plato -20- se dispone el resorte -25- que mantiene a aquél en posición de reposo.
- 15.
- 20.
- 25.



La cámara de válvula o de presión -2- está limitada por su extremo interno por asiento -26-, debajo del cual existe la abertura de entrada -27-, mientras que por encima se abre la de salida -28-, comunicante con la alcachofa -9-. Asimismo, y por debajo de la abertura -27- se abre la entrada de un tubo de paso restringido -29- que parte de la boquilla -3-.

En el interior de la cámara -2- se desliza axialmente un émbolo loco -30-, dotado de un manguito elástico externo -31- para su ajuste hermético en las paredes de la cámara -y de un anillo de junta -32- para su ajuste en el asiento -26-. El émbolo -30- está atravesado axialmente por un orificio -33- en el que se desliza holgadamente un vástago -34-, que por un extremo inferior finaliza en un plato -35-, provisto de un anillo de junta hermética -36- para su ajuste en el asiento correspondiente, formado en el extremo del orificio -33-. Contra el plato -35- se apoya el extremo de un resorte helicoidal -37-, cuya extremidad opuesta descansa en un tapón -38- roscado en el extremo de la cámara -2-, con interposición de la correspondiente junta de hermeticidad -29-. Este resorte tiende a mantener al plato -35- acoplado en el extremo inferior del orificio -33-, impidiendo el paso de fluido que proviene del paso restringido -29-, y empuja además -al propio émbolo contra su asiento -26-, impidiendo el paso del fluido que procede de la entrada -27-, adoptando pues en la posición de reposo un cierre abso-

2 SEP



luto (figura 1).

5. El extremo del vástago -34-, opuesto al de montaje del plato -35-, sobresale del émbolo y está dotado de un tope -40- que sobresale diametralmente y limita el retroceso de dicho vástago, que queda situado en posición coaxial respecto a la prolongación -24- y a cierta distancia de la misma en la posición de reposo.

10. Vemos lo que ocurre al presionar el pulsador -17-: la prolongación -24- empuja al vástago -34- hasta que el tope -40- se apoya en el émbolo -30-. Este primer movimiento, en el que se habrá vencido la tensión del resorte -25-, habrá desplazado al plato -35- de su asiento auxiliar en el extremo inferior del orificio

15. -33-, por cuyo interior podrá circular libremente el fluido que penetra por el conducto capilar -29-. En esta posición (figura 2) el cabezal suministra una cantidad moderada de fluido. Continuando la presión sobre el pulsador -17-, se obliga a desplazar al émbolo -30-,

20. venciendo para ello la tensión del resorte -37-, y dejando libre el paso entre la entrada -27- y la salida -28-, de forma que el fluido saldrá con toda su presión por la alcachofa -9- (figura 3). Al soltar el pulsador, todos los componentes del mecanismo vuelven a sus posiciones

25. gracias a la acción de los resortes -25- y -37-.

Las dos posiciones de semiabierto y apertura total quedan bien definidas una de la otra y son sensiblemente perfeccionadas por la mano que presiona el pul-



sador, por cuanto en la primera sólo debe vencerse la tensión de los resortes, mientras que al pasar a la segunda la fuerza de accionamiento también a de vencer la resistencia que la junta -31- opone al desplazamiento del émbolo.

5. No cabe duda de que el cabezal descrito resulta de gran utilidad para el suministro de líquidos, especialmente agua para el lavado de platos, o riego de plantas si se trata de uso doméstico. En cuanto a su aplicación industrial, tiene aplicación en el lavado de coches y en todas aquellas industrias donde se precisan enjuagues mediante un líquido a presión, con la particularidad de que puede graduarse la cantidad suministrada, con solo variar la presión sobre el pulsador, motivo por el que el cabezal seacciona con una sola mano.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

15. - . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Cabezal rociador, que consta esencialmente



88006

- de una caja de válvula provista de alcachofa rociadora y de un conducto de entrada de flúido desarrollado a modo de empuñadura, conectados respectivamente con una cámara de salida y una cámara de presión separadas por un tabique intermedio en el que se encuentra el asiento de válvula, dirigido hacia la segunda, en la que desemboca asimismo un conducto de paso restringido, comunicante con el conducto de llegada, en cuya cámara de presión se halla ajustado deslizante un émbolo entre el citado conducto de llegada y el paso restringido, provisto de un anillo obturador enfrentado a dicho asiento, de un asiento auxiliar en su extremo opuesto y de un taladro axial en el que está montado deslizante holgadamente un vástago sobresaliente por ambas extremidades del émbolo y provisto de un tope de fin de carrera acoplable con el mismo y de medios de accionamiento en el extremo correspondiente al asiento de válvula, y de una cabeza portadora de un anillo obturador asociado con el asiento auxiliar en la extremidad opuesta, estando el vástago y el émbolo solicitados hacia la posición de cierre de ambas válvulas por un resorte comprimido entre la cabeza del vástago y el fondo de la cámara de presión.
5. 2. Cabezal rociador, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que dicho vástago lleva enfrentada una varilla de accionamiento ajustada deslizante en un prensaestopas formado en un plato mantenido en posición por medio de una tuerca de man-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



88806

guito y con interposición de la oportuna junta de hermeticidad, cuya varilla sobresale al exterior y termina en un pulsador retenido por la propia tuerca, quedando dispuesto entre el fondo del mismo y el plato un resorte que tiende a mantener al pulsador en posición de reposo.

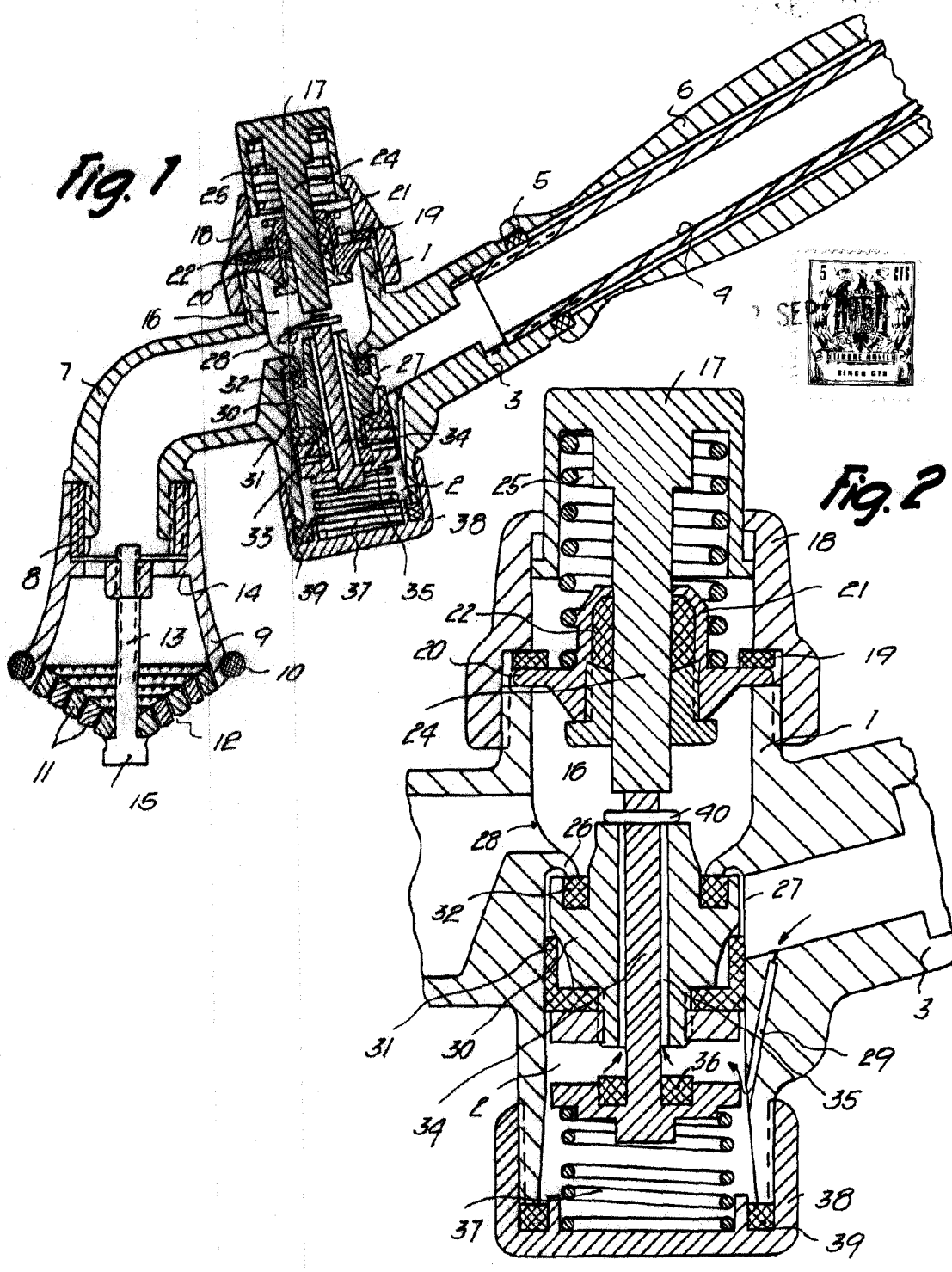
3. Cabezal rociador.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a dos de septiembre de 1961

Arturo PARELLADA BOU

p.a.



03360

Barcelona, 1º Septiembre 1961
 Arturo Parellada Bou
 p.a.

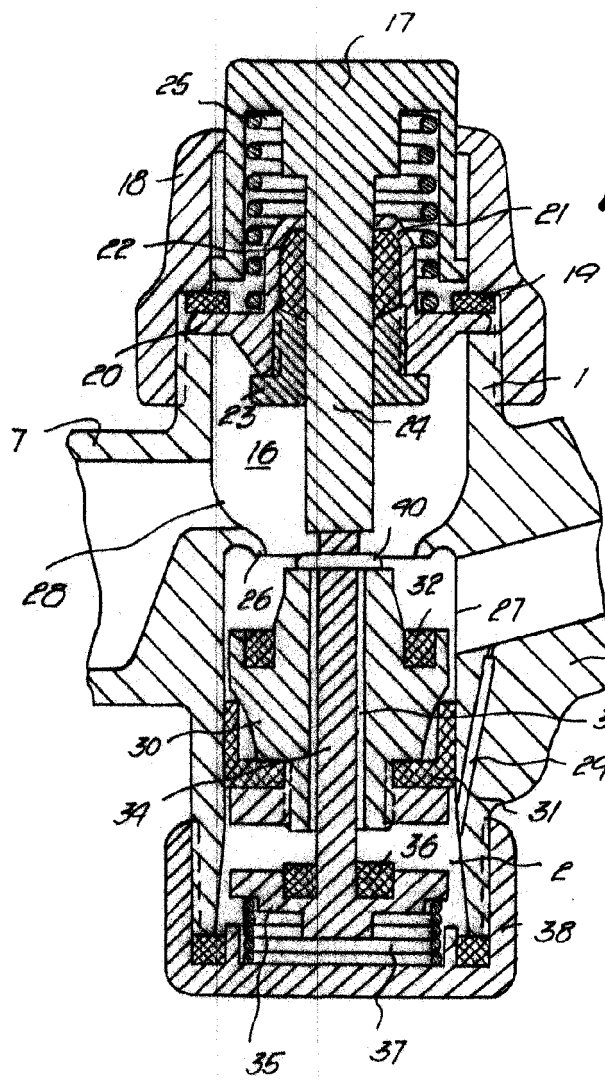


Fig. 3

88906

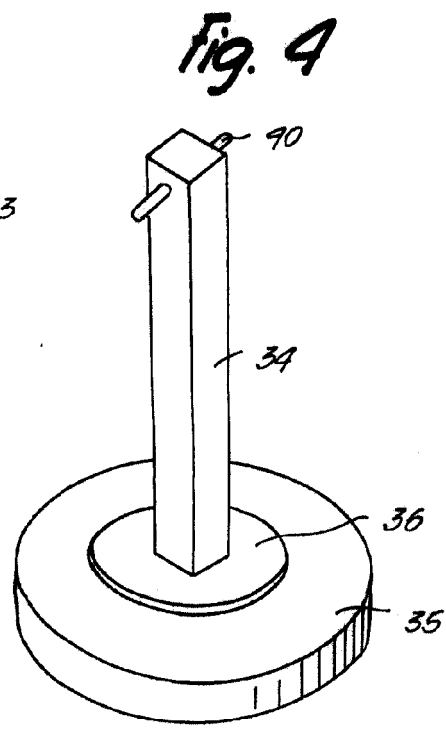


Fig. 4

Barcelona, 1º Septiembre 1961
Arturo Parellada Boli

[Handwritten signature]

0360