

32519



M O D E L O    D E    U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por "VALVULA DIRECCIONAL AUTOMATICA", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional PURIFICADORES DE AGUA S.A., con domicilio en BARCELONA, Rambla Cataluña, 92.-

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

5            La válvula direccional automática que constituye, conforme indica su enunciado, el objeto del presente expediente, servirá para su uso en instalaciones automáticas contra incendios, especialmente las que funcionan a base de botellas de anhídrido carbónico, comunicadas por tuberías con los distintos puntos susceptibles de ser atacados por incendios imprevistos y cuyas instalaciones, preferentemente, llevan medios automáticos de aviso

92519



1932

y de accionamiento de los elementos extintores.

5 Utilizando la válvula que se preconiza se puede  
dirigir automáticamente un chorro de anhídrido car-  
bónico u otro elemento adecuado a un punto previa-  
mente determinado, en el que las condiciones de tem-  
peratura indiquen un peligro inmediato de incendio o  
detecten un incendio ya producido, pudiendo provo-  
carse automáticamente el envío del elemento extin-  
tor al punto citado, de manera que los demás puntos  
10 a que alcanza la instalación contra incendios no se  
ven afectados en absoluto por el incendio detectado.  
En caso de fallo de la instalación de detección se  
prevé la posibilidad de accionamiento manual de la  
válvula.

15 Otros detalles y características del Modelo de  
Utilidad cuyo privilegio se solicita, se irán po-  
niendo de manifiesto en el transcurso de la descrip-  
ción que se dá a continuación y que hace referencia  
a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompa-  
ña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan  
20 sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles  
preferidos del Modelo.

Estos detalles se refieren a un posible caso de  
realización práctica, pero el Modelo no queda limi-  
tado exactamente a los detalles que se exponen, y,  
25 por lo tanto, esta descripción debe ser considerada  
desde un punto de vista ilustrativo y sin limitación  
de ninguna clase.

La figura 1 muestra una válvula y su mecanismo

92519



de disparo en una vista frontal.

La figura 2 representa un corte del aparato, perpendicularmente a la vista anterior.

5 Finalmente, la figura 3 muestra un detalle de la parte externa de la válvula y el contrapeso.

10 Conforme puede apreciarse en los diseños citados, la nueva válvula direccional que se preconiza consta de un mecanismo de disparo constituido por el gatillo 11, sujeto a la acción del muelle 12 y articulado al balancín 13 que, a su vez, es susceptible de girar alrededor del eje fijo 14. El balancín 13 está articulado a la biela 15 del vástago 16 de la válvula 17, de manera que, en la posición de cierre de la válvula, que es la representada en las figuras, 15 el punto de articulación entre la biela 15 y balancín 13 y el punto de giro 14 del balancín 13 quedan alineados según el eje del vástago 16 de la válvula 17, de tal manera que si por el tubo de entrada 18 existe presión, la válvula impide el paso del fluido entretanto no se accione la misma.

20 Por detrás de la articulación entre la válvula 15 y el balancín 13, se encuentra la varilla de disparo 19 sujeta a la acción del muelle de recuperación 20, cuya varilla lleva, en uno de sus extremos, el gatillo 21 que sustenta, mediante el enganche 22, el contrapeso 23 dispuesto en el interior del tubo guía 24. El contrapeso 23, en su carrera de caída, es susceptible de accionar la varilla 25 que, en su extremo superior, lleva la varilla 26, la cual, a 25

92519



1962

través de un medio de transmisión adecuado, acciona la válvula de apertura de los botellones de anhídrido carbónico u elemento extintor.

5 El mecanismo de disparo descrito está dispuesto en el interior de la envolvente 27, en cuya cara delantera se disponen las mirillas 28, por detrás de las cuales se sitúa la placa indicadora 29 solidaria, mediante el soporte 30, del balancín 13.

10 En combinación con el mecanismo de disparo se dispone un elemento accionador automático, por ejemplo, un relé mecanotérmico u otro elemento adecuado, articulado mediante la palanca 31 al disparador 32 que acciona, en su caso, el gatillo 11 del mecanismo de disparo.

15 Se prevé también un accionamiento manual del mecanismo de disparo mediante la palanca 33 solidaria del disco 34, portador de los topes 35 accionadores del gatillo 11 del mecanismo de disparo.

20 El funcionamiento del conjunto descrito es como sigue: en caso de incendio, el elemento accionador automático dispuesto en el interior de la caja 36 levanta hacia arriba la palanca 31, de modo que el disparador 32 acciona el gatillo 11 que, al desengatillarse del enganche 37, permite que la acción del muelle 12 arrastre el balancín 13 según la flecha 25 38, de tal modo que empuja el manguito 39 solidario de la varilla de disparo 19, desplazándola contra la acción del muelle 20 y arrastrando el gatillo 21 de modo que el enganche 22 del contrapeso 23 se desen-

92519



1902

gatilla del mismo, con lo cual este último queda libre y desciende verticalmente hasta llegar al plato 40 que da un fuerte tirón a la varilla 25, la cual, a través de la anilla 26, acciona las válvulas de apertura de los botellones de anhídrido carbónico que quedan abiertos. Estos están comunicados, por el conducto 18, con la correspondiente válvula, de modo que el anhídrido carbónico se dirige a la misma saliendo solamente por el tubo de salida 41 de aquella válvula que se haya disparado, mientras que aquellas válvulas que están en posición de cerrado impiden la salida del anhídrido carbónico por los conductos correspondientes.

Como se comprende, el accionamiento de todo el dispositivo puede hacerse mediante la palanca 33, de manera que el tope 35 desengatilla el gatillo 11, ocurriendo todo el resto de operaciones del modo que se ha descrito anteriormente.

En el momento del disparo, el balancín 13 se desplaza hacia la derecha, según la posición de la figura, arrastrando consigo la placa 29 que queda situada delante de la ventanilla derecha 28 indicando que se ha producido un incendio en la zona protegida por la correspondiente válvula.

Una vez localizado, y sofocado el incendio, puede volverse el dispositivo a su posición inicial, levantando el peso 23 con la ayuda, por ejemplo, de los manetones 42, quedando el peso en posición de actuar nuevamente. Mediante la palanca 33 se puede volver el mecanismo de disparo interno a la posición de cierre,

92519



quedando ya todo el conjunto listo para actuar en cuanto se produzca un nuevo incendio.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el presente Modelo de Utilidad podrán introducirse las variaciones que la práctica y la experiencia aconsejen, siempre y cuando, con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencialidad del objeto descrito que queda resumida en las siguientes reivindicaciones que constituyen la

10           NOTA       REIVINDICATORIA

15           1ª - VALVULA DIRECCIONAL AUTOMATICA, que se caracteriza, esencialmente, por constar de un mecanismo de disparo constituido por un gatillo, sujeto a la acción de un medio elástico y articulado a un balancín que, a su vez, es susceptible de girar alrededor de un eje fijo y lleva articulada una biela que le une al vástago de la válvula, quedando dichos elementos dispuestos de manera que, en la posición de cierre, el punto de articulación de biela-balancín y el punto de giro del balancín quedan alineados según el eje del vástago de la válvula.

20           2ª - Válvula direccional automática, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque por detrás de la citada articulación biela-balancín se encuentra una varilla de disparo, sujeta a la acción de un medio elástico de recuperación, cuya varilla de disparo lleva en uno de sus extremos un gatillo sustentador de un contrapeso dispuesto en el interior de un tubo guía, cuyo contrapeso acciona una varilla

92519



provista de una anilla que, a su vez, lleva un medio de accionamiento de la válvula de cierre de un depósito de fluido extintor cuyo conducto de salida comunica con la válvula direccional.

5           3ª - Válvula direccional automática, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza, esencialmente, porque el mecanismo de disparo está dispuesto en el interior de una envolvente en cuya cara delantera se disponen dos mirillas, por detrás de las  
10           cuales se sitúa, eventualmente, una placa de indicador solidaria del balancín.

          4ª - Válvula direccional automática, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por disponer, en combinación con el mecanismo de disparo  
15           citado, un elemento accionador de tipo automático articulado a un disparador accionador del gatillo del mecanismo de disparo.

          5ª - Válvula direccional automática, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por-  
20           que se dispone una palanca de mando en el exterior de la envolvente citada, y solidaria de un disco portador de unos topes accionadores del gatillo del mecanismo de disparo.

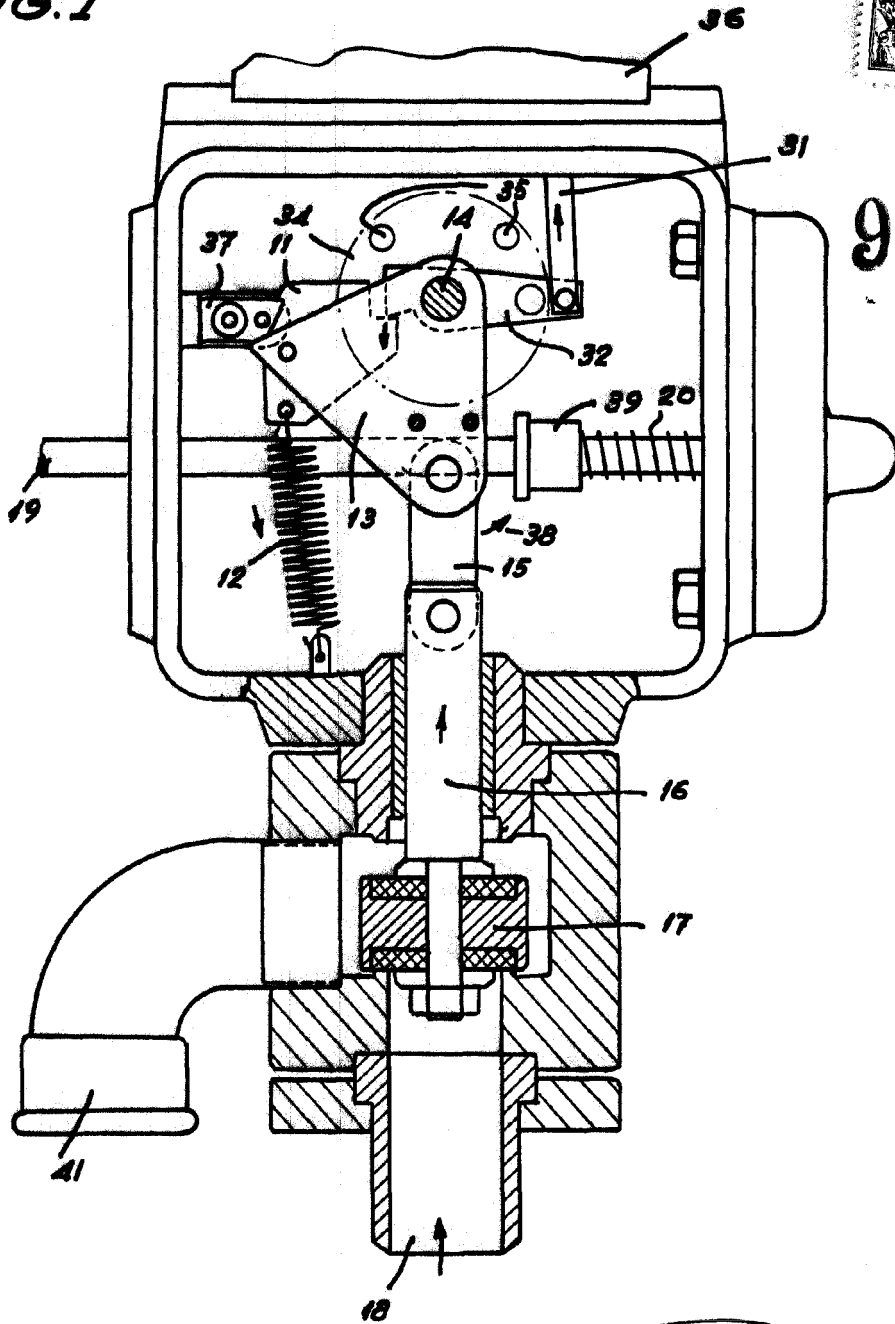
          6ª - "VÁLVULA DIRECCIONAL AUTOMÁTICA".

25           Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustra.

MADRID,  
PURIFICADORES DE AGUA, S.A.  
P.A.,

  
Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER

FIG. 1



92519

MADRID 13 de Abril de 1.962  
p.a. J. J. Morcades Graner  
p.f.

Escala variable

FIG. 3.

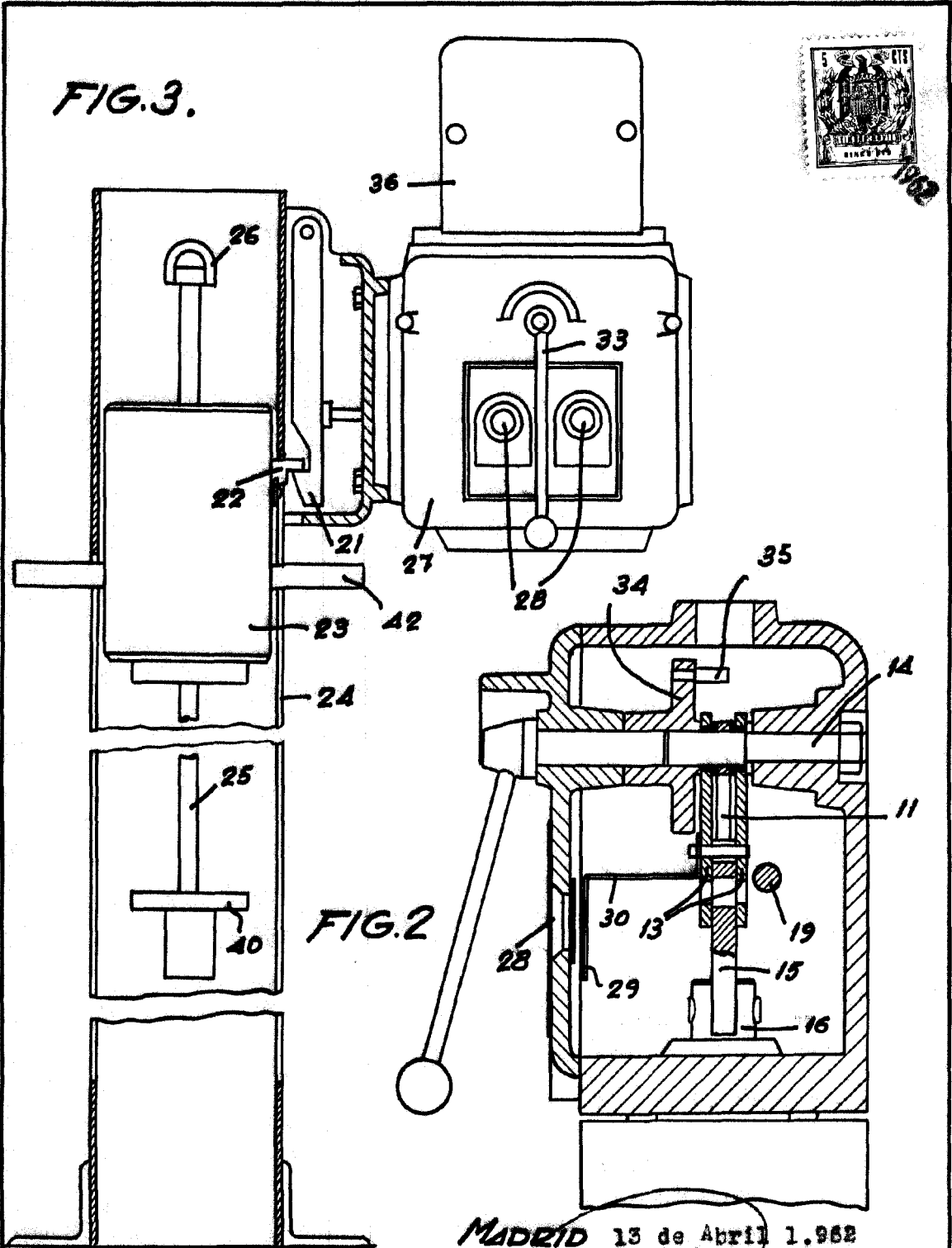


FIG. 2

MADRID 13 de Abril 1.962  
p.a. J.J. Morgades G.aner  
p.p.

Handwritten signature of the inventor or drafter.

Escala variable