

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	256121	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	11 Febrero de 1.981	

MODELO DE UTILIDAD 16 OCT. 1981

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(34) FECHA DE PUBLICIDAD	(35) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F03B 7/09

(36) TITULO DE LA INVENCIÓN
 "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LOS CASOS DE CORTE DE SUMINISTRO DE AGUA, EN PREVENCIÓN DE INUNDACIONES POSTERIORES".

(37) REPRESENTANTE
 D. HERMINIO ALVAREZ FERNANDEZ

(38) COMERCIO DE REPRESENTANTE
 LA CARIDAD (Asturias).-

(39) INVENTOR ES

(40) TITULAR ES
 D. HERMINIO ALVAREZ FERNANDEZ

(41) REPRESENTANTE
 D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

- 2 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LOS CASOS DE CORTE DE SUMINISTRO DE AGUA, EN PREVENCIÓN DE INUNDACIONES POSTERIORES", que aporta a su función específica esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre otros medios usuales destinados a análogo fin.

10. Como es sabido, en los casos de corte en el suministro de agua, bien sea accidentalmente, para la realización de reparaciones urgentes por averías imprevistas u obras necesarias, o tenga lugar, por otra parte, como consecuencia de restricciones impuestas en épocas de sequía y escasez, en muchos casos quedan abiertos por descuido u olvido grifos o llaves de paso que en el momento de acusarse el corte se hallaban en dicha posición por estar siendo utilizada el agua. Evidentemente, al reanudarse el suministro de agua, esta fluye incesantemente si los ocupantes de la vivienda o local no se encuentran presentes o no advierten la incidencia mencionada, con lo que llega a producirse la referida inundación si acontece, además, que las conducciones de los desagües se encuentran taponadas u obstruidas.

15. Para evitar que tales contingencias se produzcan, se ha proyectado y realizado el dispositivo de seguridad que propugnamos en varias realizaciones, con el que, en efecto, tiene lugar el corte ulterior de la salida del agua, una vez desaparecida la presión normal por el corte accidental o provisional aludido, según podrá comprenderse por el comentario que sigue a este

20.

25.

30.

preámbulo.

- Se ha previsto en consecuencia, con la finalidad referida, el dispositivo de seguridad del enunciado, - consistente en principio en un circuito eléctrico cuyo funcionamiento se deriva del hecho resultante del corte en el suministro del agua, cual es el de la desaparición de la presión, en cuya circunstancia una membrana elástica recupera su posición normal plana y cierra dicho circuito estableciendo el funcionamiento del dispositivo de seguridad, al que se ha dotado de toda suerte de garantías contra cualquier emergencia como la de contar, además de con la acometida eléctrica habitual con la dotación de un acumulador de corriente que entra automáticamente en servicio en el caso de originarse por cualquier causa el corte de energía eléctrica, lo que en este aspecto el fallo del dispositivo de seguridad que preconizamos es imprevisible.

- Como elemento de seguridad propiamente dicho para impedir que fluya espontáneamente el agua, una vez reanudado el suministro, en el caso de que las llaves o grifos quedaran abiertos en el momento del corte, según se ha indicado anteriormente, he sido prevista una válvula de cierre con posibilidad de movimiento longitudinal, integrada por un vástago instalado en posición transversal al dispositivo de seguridad, una zapata troncocónica vinculada axialmente al vástago indicado, situada en un punto intermedio, constantemente presionada por un resorte que se ubica entre el dorso o base mayor de dicha zapata y el borde del alojamiento del extremo posterior del vástago, por lo que al entrar en funcio--

namiento el dispositivo cierra el paso de la salida del agua por la acción de la apertura de un pestillo que en posición normal de reposo actúa sobre un rebaje realizado en la proximidad del extremo delantero del citado vástago, en el cual se ha previsto un pulsador manualmente actuable una vez observada la reanudación del suministro de agua.

10. A fin de lograr el perfecto ajuste de la válvula montada en lo que respecta al tramo delantero del vástago indicado y su alojamiento en el dispositivo de seguridad, se ha previsto la inclusión de un aro o anillo flexible que efectúa el cierre hermético entre ambas piezas, tanto al avanzar el vástago al funcionar el dispositivo como al retroceder al oprimirse manualmente el pulsador después de reanudado el suministro del agua, o bien en estado de reposo.

15. Para conocer inmediatamente que el dispositivo de seguridad ha entrado en funcionamiento por haberse producido la incidencia del corte en el suministro de agua, se cuenta con la colaboración en el circuito eléctrico de una lámpara piloto que al cerrarse aquel se enciende acusando dicha incidencia y vuelve a apagarse por efecto de la presión del agua y consiguiente corte del circuito eléctrico al reanudarse el suministro del líquido elemento, bastando en este caso oprimir hacia adentro el pulsador de la válvula para conseguir disponer del servicio de agua.

20. El funcionamiento del mencionado circuito eléctrico consiste en el hecho de que un relé al recibir el impulso eléctrico actúa sobre un electroimán cuyo núcleo, asociado al pestillo, lo desplaza de su alojamiento en el vástago

go valvular y permite el disparo del resorte de la válvula produciendo el consiguiente cierre de la salida del agua por el taponamiento que realiza la zapata troncocónica.

5. Análogo dispositivo de seguridad es de aplicación para provocar el paro automático de una lavadora eléctrica al producirse el corte del agua y desaparecer la presión, en cuyo caso una membrana similar a la anteriormente mencionada recupera su posición normal y desconecta un conmutador.

10. Otra posible realización basada en el mismo principio de cierre valvular, de concepción exclusivamente mecánica, sin la aplicación del circuito eléctrico, comprende un elemento valvular dotado en un extremo del vástago de una zapata con superficie de cierre, a imitación de la anteriormente descrita, preferentemente troncocónica, una membrana intermedia de goma o similar, solidaria del vástago, el correspondiente resorte impulsor del vástago y un pestillo de cierre actuable sobre el extremo superior del repetido vástago, elemento esencial de la válvula mecánica.

15. En circunstancias normales de suministro de agua, la propia presión del líquido actúa sobre la membrana elástica, obligando al vástago a retroceder y mantener abierto el paso de la salida de agua, acción que es igualmente aprovechada para el funcionamiento de un indicador dotado asimismo de un resorte apropiado que cede a la presión del agua y señala la situación de servicio o corte.

20. Al producirse el corte del suministro de agua y

desaparecer, por consiguiente, la presión, el resorte -
 valvular no encuentra resistencia a su tendencia expan-
 siva e impulsa a la zapata hacia el conducto de salida
 del agua impidiendo que posteriormente se derrame cuan-

5. do afluya de nuevo. En el instante del cierre valvular,
 el pestillo de seguridad se cierra por impulso elástico
 sobre el extremo posterior del vástago impidiendo su re-
 troceso en el caso de que afluya de nuevo el agua, en
 tanto que el indicador, en una u otra circunstancia se
 10. sitúa en la posición apropiada, haya o no agua en las
 conducciones con la presión de servicio.

A fin de poder servirse del agua, una vez desapa-
 recida la incidencia del corte, basta con accionar manu-
 almente el pestillo de seguridad para que se produzca
 15. el retroceso del vástago valvular por la presión del
 agua actuando sobre la membrana flexible y separando la
 zapata del paso de salida.

- Otra realización análoga, también basada en el --
 principio común comentado, consiste en la sustitución -
 20. de la membrana elástica indicada para el segundo caso -
 por un cilindro en cuyo extremo avanzado lleva adosada
 la zapata de cierre, prevista con forma general cilín-
 drica hueca, a modo de orificio ciego amplio que en la
 boca tiende a abrirse y adquirir mayor diámetro para el
 25. mejor ajuste a la pared interna del cuerpo valvular en
 que se alojan cilindro y zapata, siendo elegidos en es-
 ta realización materiales de naturaleza plástica o inox-
 sidable que evite la formación de óxido en el caso pro-
 bable de no entrar en funcionamiento durante dilatados
 30. períodos de suministro normal del agua.

Dada la variante introducida en esta tercera realización de sustituir la membrana elástica por un cilindro, el funcionamiento valvular adopta tres posiciones distintas:

5. 1ª.- De apertura total por efecto natural de la presión del agua.

2ª.- De cierre hermético por la acción del peso del cilindro valvular y el impulso del resorte como consecuencia de la falta de presión, y

10. 3ª.- De cierre suficiente por la acción del pestillo de seguridad hasta el momento de su apertura manual, una vez reanudado el suministro del agua, cuyas tres posiciones son conocidas por medio del indicador correspondiente, conjugado con el cilindro valvular.

15. Un pulsador manual prepara a esta realización para su funcionamiento circunstancial en previsión de que la contingencia prevista se produzca en cualquier momento.

20. Con la finalidad primordial de coadyuvar al buen funcionamiento del dispositivo de seguridad, se ha proyectado que la capacidad del espacio de salida del agua sea inferior que la del de entrada, con lo que se consigue el aumento de presión, cuyo efecto se ha realizado en el correspondiente conducto tubular de salida una serie de pequeños orificios de diámetro precalculado.

25. Al objeto de contar con un remanente de agua suficiente para salvar provisionalmente cualquier emergencia, se ha adaptado a esta última realización un depósito con entrada del agua sobre la base del mismo y salida superior dotado además de una llave convencional, situada inferiormente para la salida del agua por gravedad a falta de presión.

30.

sión de origen.

5. En esta tercera realización el muelle impulsor de cilindro y zapata ha de ser resistente a fin de que con la mínima intensidad de presión entre en funcionamiento, al mismo tiempo que con su resistencia favorece el movimiento de la zapata, aun en el caso de que el agua arrastre impurezas.

10. En esta realización tiene aplicación, además, en relación con el pestillo, un conmutador cuya función consiste en cortar la corriente eléctrica a máquinas que funcionan con agua, tales como lavadoras, lavaplatos u otras, ya que al faltar la presión del agua y el pestillo situarse sobre el extremo del vástago valvular, en este movimiento automático abre el circuito y provoca la parada del motor correspondiente de la máquina de que se trate.

15. Una vez reanudado el servicio de suministro de agua a la red, el pestillo será abierto manualmente quedando dispuestos para su funcionamiento el dispositivo valvular y el referido conmutador.

20. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se han representado las realizaciones que consideramos idóneas.

25. La figura 1 comprende la primera realización, electromecánica, del dispositivo de seguridad, en las posiciones de abierto y cerrado.

30. La figura 2, un detalle de la misma aplicación para el paro automático de una lavadora, lavavajillas o simi-

lar.

La figura 3, la segunda realización, mecánica, también en posiciones de abierto y cerrado.

5. La figura 4, la tercera realización, igualmente mecánica, en posición cerrada a tope.

La figura 5, la misma realización en cierre preventivo.

10. La figura 6, igual realización en posición de abierta y con la adición de un depósito para casos de emergencia.

La figura 7, el indicador de posición con el pulsador de puesta en marcha.

La figura 8, un ejemplo de salida reducida del agua.

15. La figura 9, el detalle de la forma en sección medio de la zapata en la tercera realización.

La figura 10, la tercera realización del dispositivo de seguridad con la aplicación de un conmutador para el paro de un motor eléctrico en lavadores o lavaplatos.

20. La figura 11, la misma realización aludida en el párrafo anterior con el conmutador desconectado.

25. Conforme a la figura 1, apreciamos en la realización electromecánica el elemento valvular con su vástago -1-, la zapata de cierre -2-, el resorte impulsor -3-, el aro o anillo de goma -4-, el rebaje -5- para el engastado del pestillo -6- y el pulsador -7- para recuperar la posición de alerta.

30. En cuanto al circuito eléctrico se ha previsto como reserva el acumulador -8- y como elementos funcionales - la membrana elástica -9-, el conmutador -10-, la lámpara piloto -11- que avisa del funcionamiento del dispositivo,

el relé -12- que pone en funcionamiento el electroimán -13- cuyo núcleo -14-, vinculado al pestillo -6- desliza a este de su alojamiento y provoca el disparo de la válvula y su cierre correspondiente.

5. En la figura 2 el paro automático del motor de una lavadora o lavaplatos se produce al recuperar la membrana -9- la forma plana por la falta de presión y desconectarse el conmutador -10-.

10. En la figura 3 se observa el vástago valvular -15- al que se vincula solidariamente, en una zona intermedia la membrana flexible -16- que por efecto de la presión mantiene el resorte -17- adecuadamente comprimido y separa la zapata -18- de su alojamiento. Superiormente se contempla el pestillo -19- que al faltar la presión del agua y avanzar el vástago valvular, se cierra sobre el extremo posterior de éste por impulso de un resorte continuamente tensado en disposición de cierre. Inferior y lateralmente puede verse el indicador -20- que funciona asimismo por efecto de la presión del agua y un resorte complementario.

20. En la figura 4, correspondiente a la tercera realización, se observa la posición de cierre a tope del cilindro -21- y la zapata -22- a lo que colabora la expansión del muelle -23-. En esta posición el pestillo -24- se ha disparado por la acción de un resorte, cerrando la salida del vástago valvular -25- e impidiendo que después de reanudado el suministro del agua pueda esta fluir si el grifo quedó abierto en el momento del corte. En esta figura, lógicamente, el indicador se situará en su nivel más bajo.

30.

La figura 5 nos muestra la válvula en posición de cierre preventivo, con el extremo del vástago valvular -25- presionando bajo el pestillo -24- en espera de que este sea abierto manualmente para permitir la entrada del agua. El indicador ocupará entretanto una posición intermedia avisando de que el suministro de agua se ha reanudado.

En la figura 6 la válvula se sitúa en posición abierta, una vez actuado manualmente el pestillo, observándose el cilindro -21- y la zapata -22- elevados, el muelle helicoidal -23- comprimido y el vástago valvular -25- rebasando el pestillo -24-. Inferiormente el agua pasa al depósito de emergencia -27- con entrada -28- por debajo y salida -29- por arriba, cuyo depósito cuenta con una llave convencional para utilizar el agua almacenada durante el corte del suministro.

La figura 7 se refiere a un cuadro con el pulsador -31- de puesta en marcha del dispositivo y el indicador -26- con las tres posiciones posibles del mismo, de acuerdo con la situación de la válvula.

La figura 8 nos muestra un segmento tubular con orificios -32- de salida reducida del agua para conseguir el aumento de presión y asegurar el buen funcionamiento valvular.

En la figura 9 se aprecia la boca -33- de la zapata -22- tendiente a abrirse para su mejor ajuste con la pared del recinto valvular e impedir que el agua penetre en dicho recinto.

La figura 10, relativa igualmente a la tercera realización, nos muestra en el dibujo superior una vista

en planta del dispositivo de seguridad, con la inclusión del conmutador -34- en posición de contacto y el consiguiente cierre del circuito para el funcionamiento de la lavadora o el lavaplatos. Asimismo se observa el resorte

5. -35- que se mantiene en tensión máxima hasta el momento del disparo del dispositivo de seguridad por la falta de presión.

En la figura 11 se aprecia, también con el dibujo superior, el pestillo -24- cerrando el paso al vástago - valvular por la acción del muelle -35-, y al propio tiempo desconectando el conmutador -34- con apertura del circuito y el consiguiente corte del fluido eléctrico, con lo que el paro del motor de la lavadora o el lavaplatos se produce instantáneamente.

10.
15.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Dispositivo de seguridad para los casos de corte de suministro de agua, en prevención de inundaciones posteriores, que se caracteriza por disponer de la adaptación de un circuito eléctrico que entra en funcionamiento al desaparecer la presión del flujo de agua y tomar su posición normal una membrana elástica que en tal contingencia cierra dicho circuito determinando el funcionamiento del dispositivo.

25.
30.

2.- Dispositivo de seguridad, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque para poder contar con su normal funcionamiento en todo instante, además de la conexión a la acometida eléctrica habitual, se ha incluido la dotación de un acumulador de corriente -- que entra automáticamente en servicio en el caso fortuito de corte de energía eléctrica.

3.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por contar con una válvula de cierre con posibilidad de movimiento longitudinal, integrada por un vástago en posición transversal al dispositivo, una zapata troncocónica vinculada axialmente al vástago, ubicada en un punto intermedio, constantemente presionada por un resorte que se sitúa entre el dorso o base superior de dicha zapata y el borde del alojamiento del extremo posterior del vástago, por lo que al entrar en funcionamiento el dispositivo cierra el paso de la salida del agua merced a la apertura de un pestillo que en situación normal actúa sobre un rebaje practicado en la proximidad del extremo delantero de dicho vástago, en cuyo extremo se ha previsto un pulsador manualmente actuable una vez reanudado el suministro de agua.

4.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque un relé actúa sobre un electroimán cuyo núcleo, asociado al pestillo, lo desplaza de su alojamiento y permite el funcionamiento de la válvula y el consiguiente cierre del conducto de salida del agua.

5.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones

- ciones 1 a 4, que se caracteriza porque para el perfecto ajuste de la referida válvula un aro de goma efectúa el cierre hermético entre el vástago indicado y la cara interior del orificio por el que avanza al funcionar el dispositivo de seguridad o retrocede al oprimirse el pulsador después de reanudado el suministro del agua.
- 5.
- 6.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque a fin de conocer que el dispositivo ha entrado en funcionamiento por la incidencia del corte en el suministro de agua, se ha previsto la instalación de una lámpara piloto que al encenderse anuncia la existencia de la contingencia prevista.
- 10.
- 7.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque el mismo sistema reivindicado es de aplicación al paro de una levadora eléctrica, circunstancia que se produce automáticamente al desaparecer la presión del agua y permitir que una membrana elástica recupere su posición normal desconectando un conmutador.
- 15.
- 8.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza porque otra realización del mismo invento, exclusivamente mecánica, sin la adición del circuito eléctrico, comprende un elemento valvular dotado en un extremo de zapata con superficie de cierre preferentemente troncocónica, una membrana intermedia de goma o similar, el resorte impulsor y pestillo de cierre actuable sobre el extremo posterior del vástago valvular.
- 20.
- 9.- Dispositivo de seguridad, según la reivindicación
- 25.
- 30.

ción 8, que se caracteriza porque en situación normal de suministro de agua la propia presión del líquido actúa sobre la membrana valvular que obliga al vástago a retroceder y mantener abierto el paso de la salida de agua, acción que, asimismo, impone la citada presión a un indicador dotado también de un resorte que cede a la presión del agua.

10. 10.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 5 y 9, que se caracteriza porque al producirse el corte del suministro de agua y desaparecer, por tanto, la presión, el resorte valvular impulsa a la zapata hacia el conducto de salida cerrándolo herméticamente, en cuyo instante el pestillo se cierra sobre el extremo posterior del vástago impidiendo su retroceso caso de que afluya de nuevo el agua, en tanto que el indicador en uno u otro caso se sitúa en la posición adecuada, haya o no agua en las conducciones.

20. 11.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 8 a 10, que se caracteriza porque para poder utilizar de nuevo el agua, una vez reanudado el servicio, basta con accionar manualmente el pestillo de seguridad para que se produzca el retroceso del vástago valvular por la presión del agua actuando sobre la membrana flexible y separando la zapata del paso de salida.

25. 12.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 8 a 11, que se caracteriza porque otra realización análoga consiste en la sustitución de la membrana elástica por un cilindro en cuyo extremo avanzado lleva adosada la zapata de cierre, de forma general cilíndrica hueca, a modo de orificio ciego, que en su boca tiende a

30.

abrirse y adquirir mayor diámetro para el mejor ajuste a la pared del elemento en que se alojan cilindro y zapata, siendo elegidos en esta realización materiales plásticos o inoxidable que eviten la formación de óxido en el caso de no entrar en funcionamiento durante largos períodos de suministro normal del agua.

5. 13.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 8 a 12 que se caracteriza porque el funcionamiento valvular de esta última realización adopta tres posiciones distintas: 1) de apertura total por la presión del agua; 2) de cierre a fondo por el peso del cilindro valvular y la acción del resorte por la falta de presión, y 3) de cierre por la acción del pestillo de seguridad hasta el momento de su apertura manual, una vez reanudado el suministro del agua, posiciones que son conocidas por medio de un indicador adecuado.

10. 14.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 8 a 13, que se caracteriza porque un pulsador manual prepara a esta realización para su funcionamiento circunstancial en caso de corte del suministro de agua.

15. 15.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 8 a 14, que se caracteriza porque para coadyuvar al buen funcionamiento del mismo se ha procurado que la posibilidad de salida del agua sea inferior a la de su entrada, con lo que se consigue el aumento de presión, para lo cual se ha realizado en el correspondiente conducto tubular una serie de pequeños orificios de diámetro precalculado.

30. 16.- Dispositivo de seguridad, según las reivin-

dicaciones 8 a 15, que se caracteriza porque a esta última realización indicada es adaptable un depósito de emergencia para disponer de un remanente de agua, con entrada sobre la base y salida por arriba, a cuyo depósito se ha dotado de una llave ubicada inferiormente --

5. para la salida del agua por gravedad a falta de presión.

17.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 12 a 15, que se caracteriza porque en la tercera realización descrita el resorte impulsor del cilindro y de la zapata ha de ser facultativamente resistente, a fin de que con la mínima intensidad de presión entre en funcionamiento, al mismo tiempo que con su resistencia favorece el movimiento de la zapata, aún en el caso de que el agua arrastre impurezas.

10.

18.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 12 a 15, que se caracteriza porque en la misma tercera realización tiene aplicación, además, en relación con el movimiento del pestillo, un conmutador, cuya función consiste en cortar la corriente eléctrica a máquinas que utilicen el suministro de agua, tales como lavadoras, lavaplatos u otras, ya que al faltar la presión y el pestillo situarse sobre el extremo del vástago valvular, se abre el circuito eléctrico provocando la parada del motor correspondiente (uno o varios) de las máquinas en servicio.

15.

20.

25.

19.- Dispositivo de seguridad, según las reivindicaciones 12 a 15 y 18, que se caracteriza porque reanudado el servicio de agua en la red de suministro, el pestillo será abierto manualmente quedando de nuevo dispuestos para su funcionamiento el dispositivo valvular y el

30.

conmutador complementario referido.

20.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LOS CASOS DE CORTE DE SUMINISTRO DE AGUA, EN PREVENCIÓN DE INUNDACIONES - POSTERIORES.

5. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 18 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y 5 láminas de dibujos.

Madrid, 11 Febrero 1981

D. Herminio ALVAREZ FERNANDEZ

10.

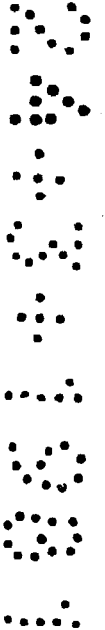
~~JAIME ISERN CUYÁS~~
~~R. R.~~

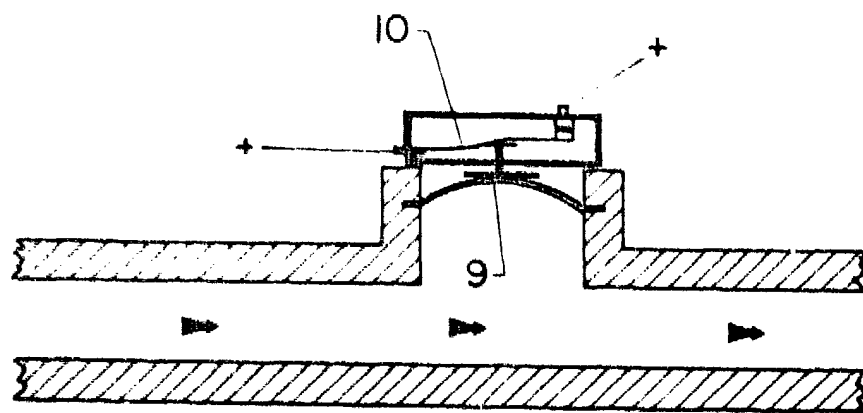
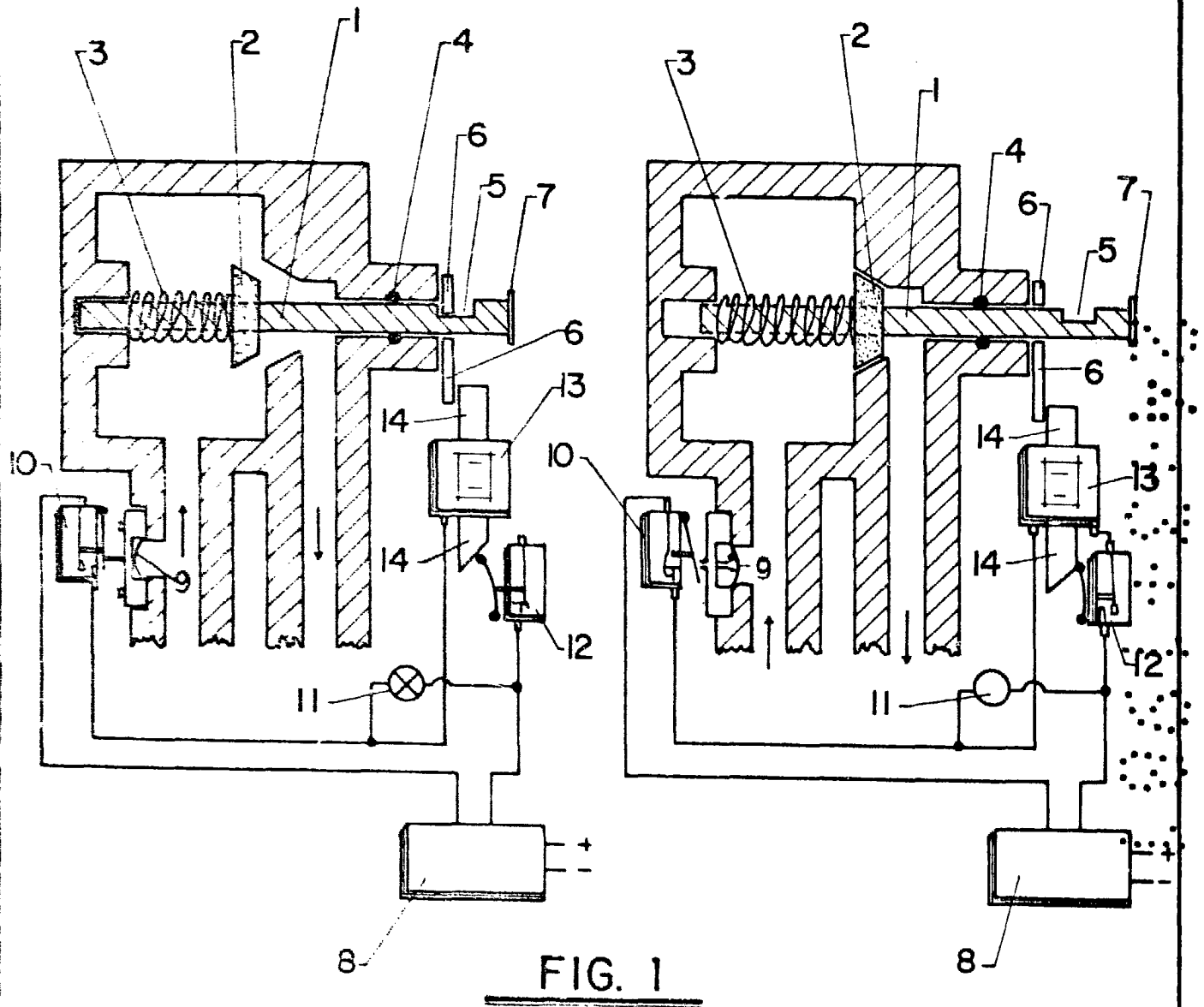
15.

20.

25.

30.





Madrid, a 11 Febrero 1981

p.a.

JAIMESERN CUYÁS
F.R.

FIG. 2

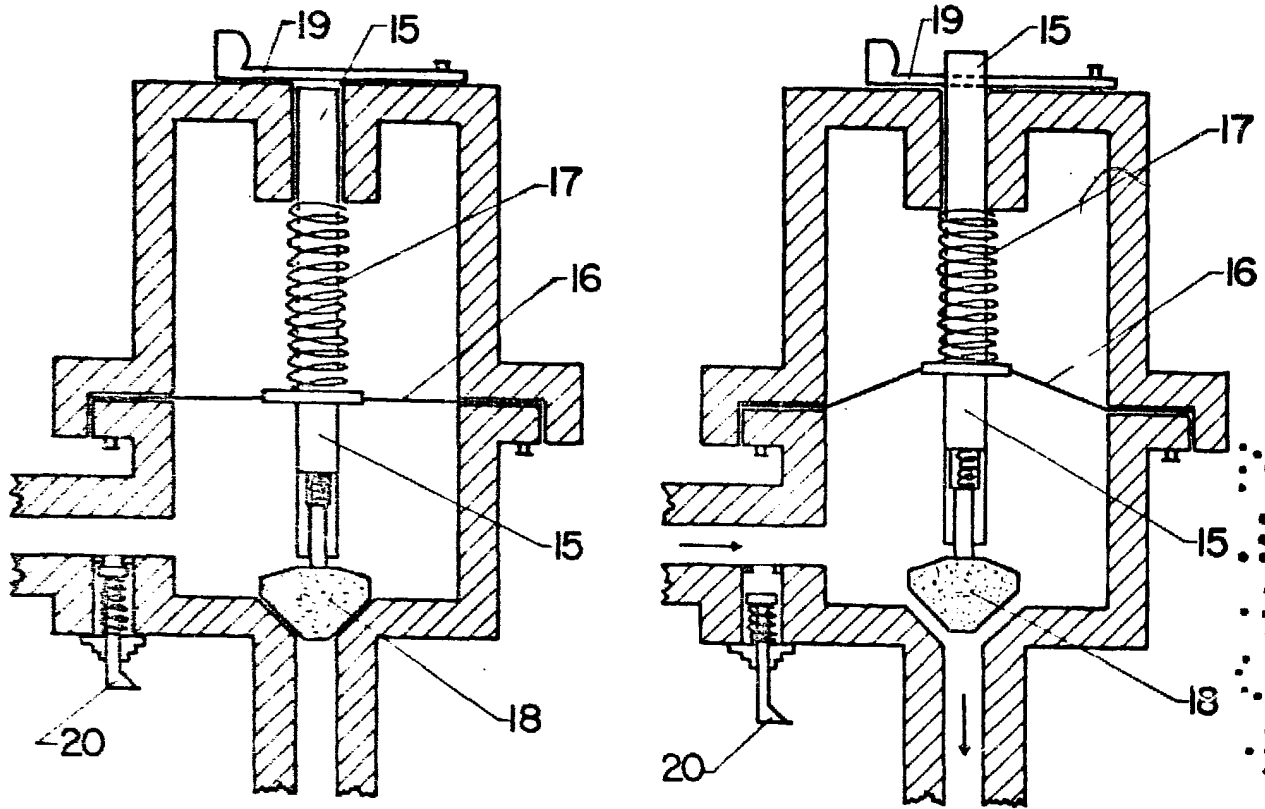
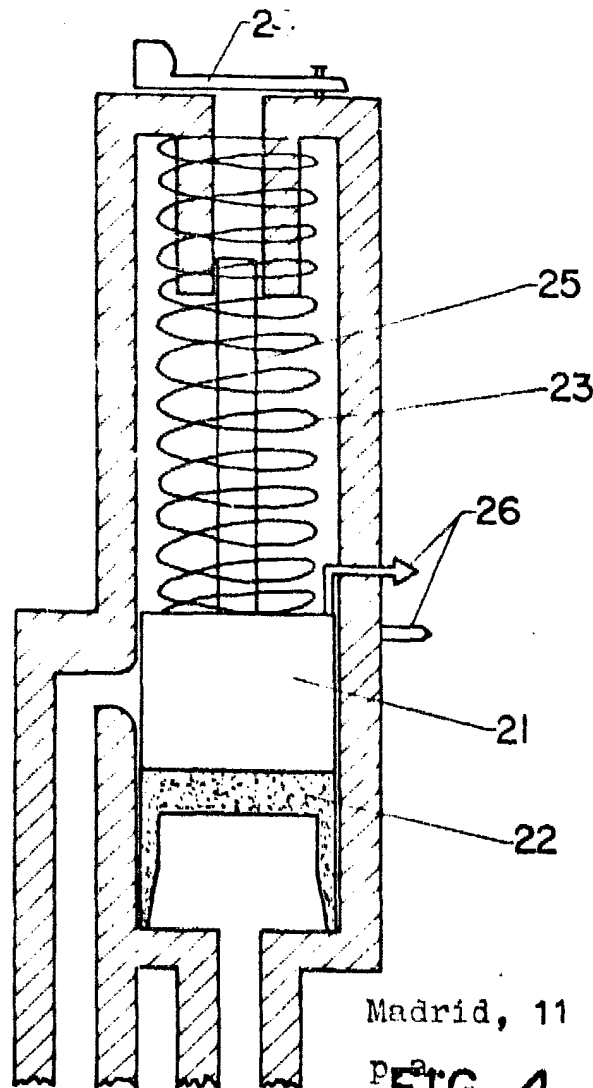


FIG. 3



Madrid, 11 Febrero 1981

FIG. 4 **JAIME ISERN CUYÁS**
P. 20

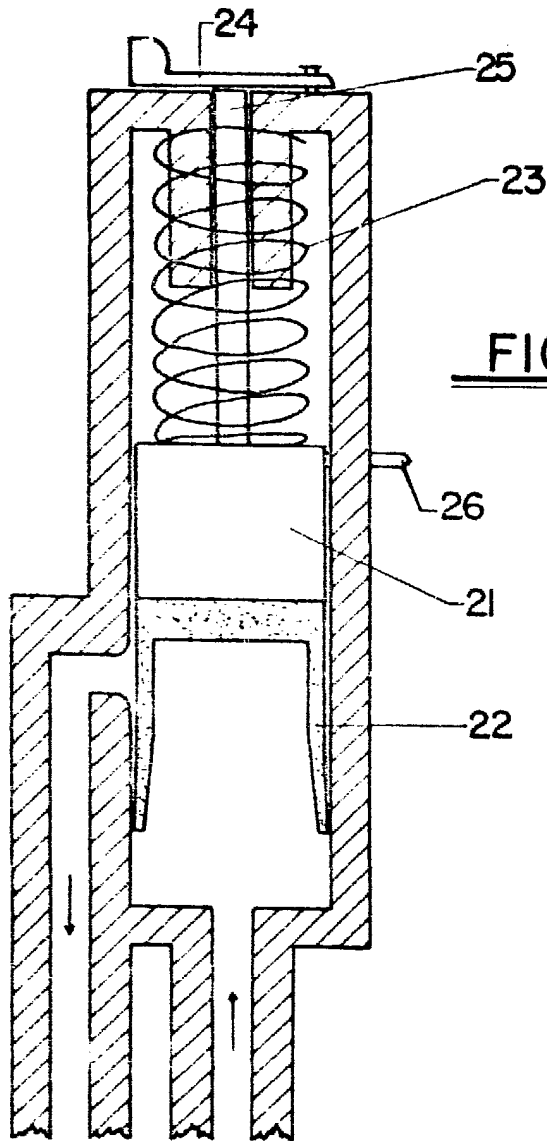


FIG. 5

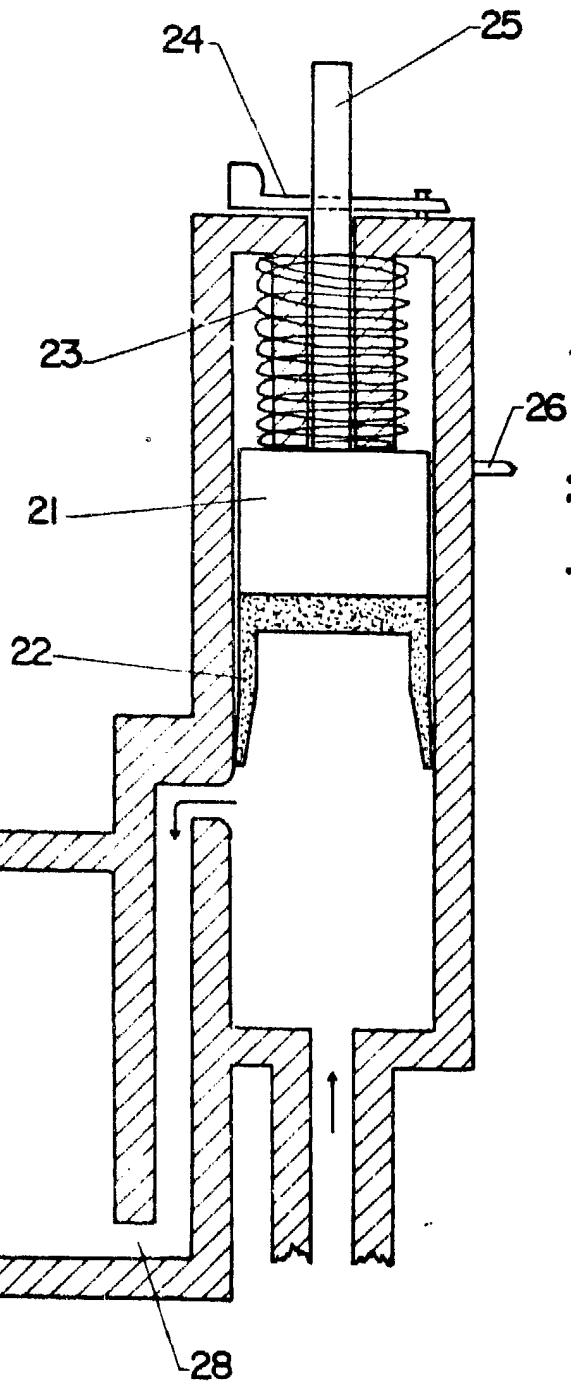


FIG. 6

Madrid, 11 Febrero 1981

p.a.

JAIME ISERN CUYÁS
P.P.

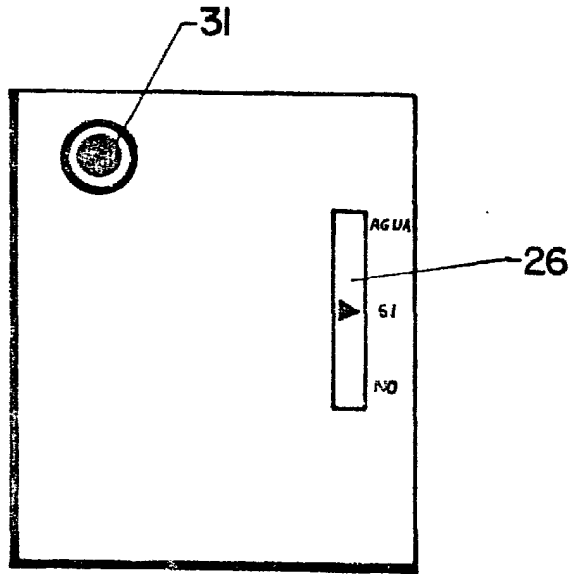


FIG. 7

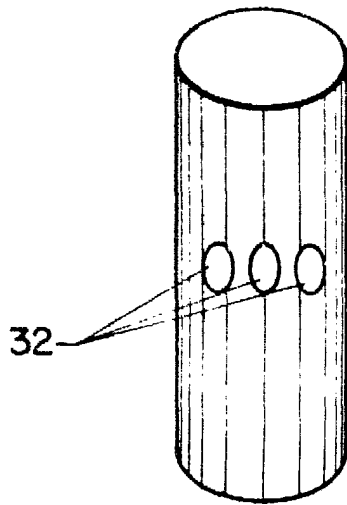


FIG. 8

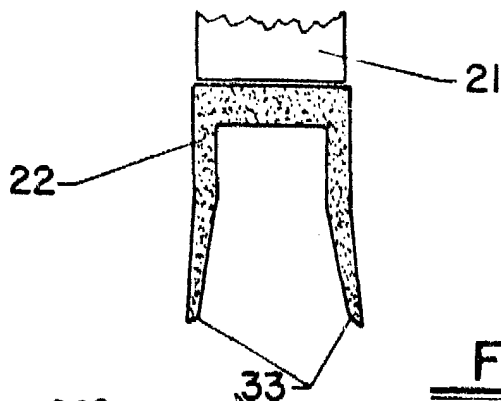


FIG. 9

Madrid, 11 Febrero 1981

p.a.

~~JAIME ISERN CUYÁS~~
~~P.P.~~

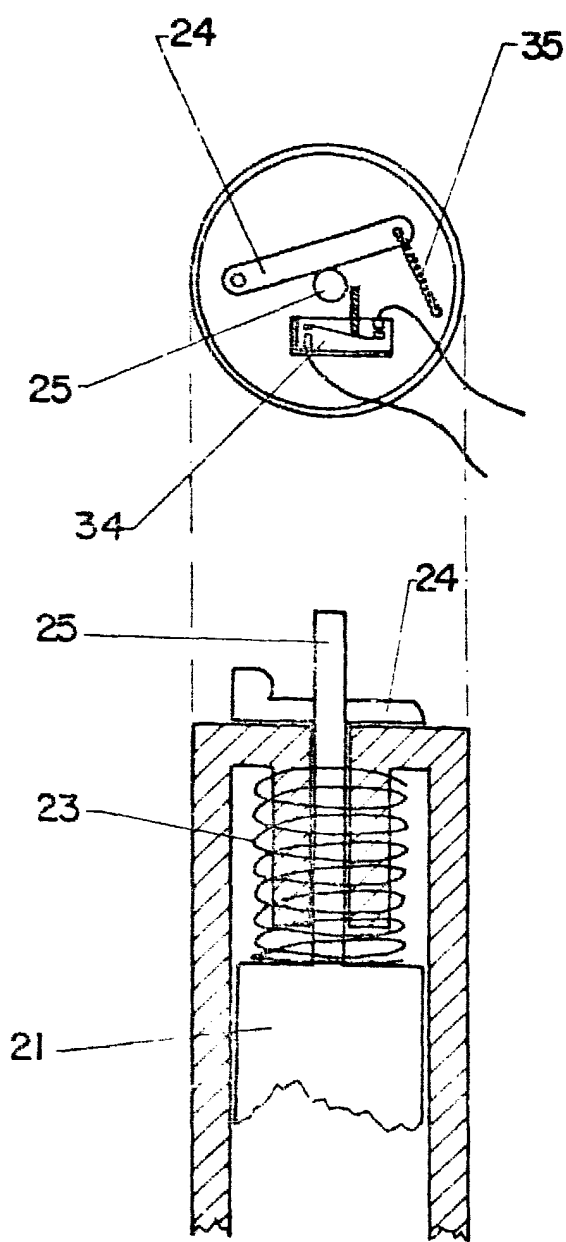


FIG. 10

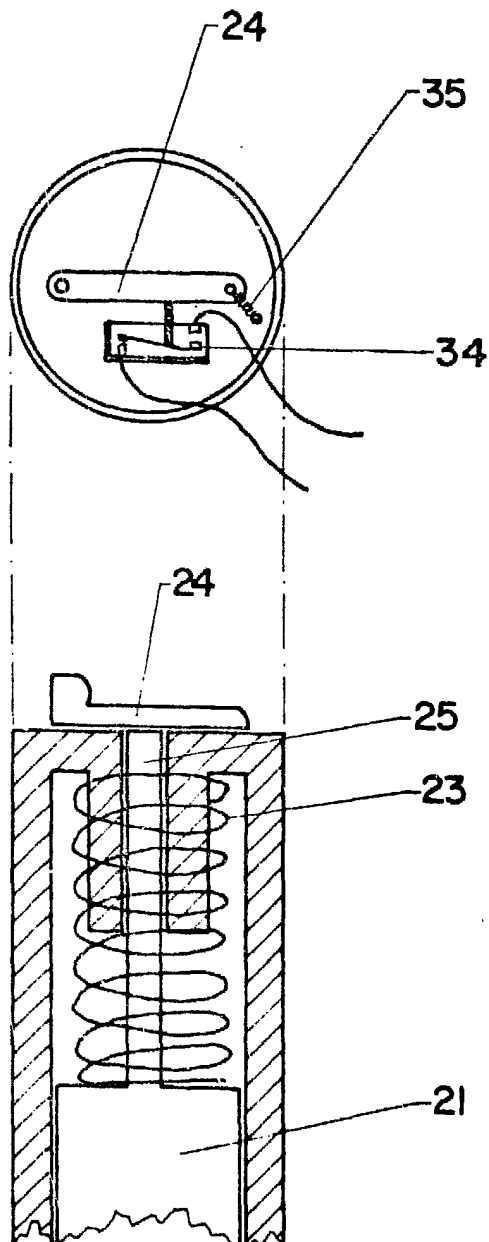


FIG. 11

Madrid, 11 Febrero 1981

p.a.

~~JAIME ISERN CUYAS~~
~~P.P.~~