

76

199740

23 EN



Int. Cl.²: G05F

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de

D. ENRIQUE SOLÉ BRANCADELL y

D. JUAN SOLÉ BRANCADELL

de nacionalidad española, domiciliados en SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT (Barcelona), Acorazado España, 93, relativo a:

"DISPOSITIVO TEMPORIZADOR PARA MANDO DE PASOS DE FLUIDOS"

=====

10476



23 E

199740

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un dispositivo temporizador para mando de pasos de fluídos, en que la maniobra se realiza por medios eléctricos, mientras que la regulación de tiempos se determina por medios mecánicos, siendo de aplicación con carácter general en conducciones para líquidos o para gases que requieran una afluencia con limitaciones de tipo horario. - - - - -

10. El expresado dispositivo se caracteriza porque está constituido por una electroválvula que acciona un obturador en una conducción para fluídos, siendo activada dicha electroválvula al ser cerrado el circuito eléctrico de alimentación por un interruptor gobernado por un juego de levas montado en un eje rotativo de un reductor acoplado a un micromotor eléctrico de marcha continua, cuyo juego consta de dos levas semicirculares coaxiales de posición angular ajustable a voluntad para un mayor o menor solapado mutuo, componiendo la periferia de ambas levas dos arcos de circunferencia, uno saliente formado por una o ambas levas, y otro entrante en

15. la zona libre de ellas, en cuyos arcos se aplica alternativamente, al girar continuamente el eje de las propias levas, una palanca de accionamiento del interruptor que coopera simultáneamente con ambas levas, determinando los períodos de conexión y desconexión de la electroválvula. - - - - -

20.

10176

199740



5. En paralelo con los terminales eléctricos de conexión con la electroválvula, el dispositivo según la invención puede poseer otros dos terminales para su eventual conexión al motor eléctrico de accionamiento de una bomba o compresor, para la propulsión del fluido a circular por la conducción mandada por la electroválvula. - - - - -

10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa el dispositivo objeto de esta invención, visto en planta y desprovisto de la tapa protectora. - - - - -

15. Figura 2, es una vista en alzado lateral, del dispositivo de la figura anterior. - - - - -

Figura 3, representa, según tres fases de funcionamiento, el juego de levas que gobierna la electroválvula del dispositivo. - - - - -

20. Figura 4, es un esquema eléctrico del mismo dispositivo. - - - - -

25. El referido dispositivo, alojado en una caja 1 dotada de tapa 2, consta esencialmente de un motor eléctrico 3 del tipo miniatura, con reductor 4, de un juego de levas 5 y de un interruptor 6, habiendo fuera de dicha caja 1 una electroválvula 7 con bobina 8, que actúa en una conducción

1476

199740



9 mediante un obturador 10. - - - - -

5. El motor 3 se alimenta de la red por unos conductores 11a y 11b, a través de un fusible 12, y sujeto al eje 13 del reductor 4 va el juego de levas 5. Este juego consta de dos levas 14 y 15 de tipo semicircular, dispuestas en mutuo adosado coaxial y provistas de tornillos de presión para sujeción en el eje 13 en la posición deseada en cada caso. Con ello es posible un mayor o menor solapado de ambas levas 14 y 15, con el objeto de variar la magnitud de los arcos saliente 16 y entrante 17 que forman conjuntamente. - - - - -

15. En la periferia de las levas 14 y 15, se aplica una palanca 18 que determina el accionamiento del pulsador 19 del interruptor 6, disponiendo de un tornillo 20 para ajuste operativo. Como puede apreciarse en la fig. 2 la palanca 18 coopera simultáneamente con ambas levas 14 y 15, de modo que dicha palanca 18 se aplica alternativamente, mientras gira el eje 13, en uno de los arcos 16 y 17, de modo que en el primero, lo hace rozando la periferia de una sola o ambas levas 14 y 16, mientras que en el segundo deja de efectuar contacto; así, en el citado arco 16, la palanca 18 cierra el interruptor 6, y en el arco 17 abre el mismo interruptor. -

25. El acoplamiento del aparato a la red, se efectúa por medio de una conexión con base de enchufe que se acopla en una clavija 21 montada en un flanco 22 de la caja 1. Esta caja 1 posee un burlate protector 23 en su borde, en el que encaja la tapa 2 que se sujeta por atornillado en unas ale-

27476

199740



tas interiores 24. -----

La electroválvula 7 consta de una envolvente 25, con tapa 26 sujeta por una tuerca exterior 27, y su bobina 8 se une a la red mediante conexiones 28 aplicadas en una regleta

5. 29. -----

El fondo de la caja 1 posee una tablilla 30 que sirve de base, sobre la cual se monta por atornillado una placa 31 que sirve también de base para el interruptor 6. La cara inferior de la caja 1 posee unos tacos de apoyo 32. En este ejemplo gráfico, se representa la conducción 10 adosada a dicha caja 1 y retenida en ella mediante abrazaderas 33, pudiéndose fijar la propia caja en una parte estable por atornillado mediante unos orificios 34 de su fondo. -----

10.

La electroválvula 7 posee un cuerpo 35 montado en la conducción 10 mediante un rácor 36; otro rácor 37 permite la continuidad de dicha conducción 10. -----

15.

El objeto de este dispositivo consiste en facilitar la circulación de un fluido por la conducción 10 con arreglo a un programa horario que se regula, conociendo la velocidad de giro del grupo motor-reductor, por el adecuado ajuste posicional de levas 14 y 15, de manera que la electroválvula 7 es activada y desactivada en los períodos de tiempo preestablecidos a voluntad. -----

20.

Conectados en paralelo con los terminales eléctricos de la electroválvula, pueden existir otros dos termina-

25.

27476

199740

23 ENE.



les 38a y 38b para su eventual conexión al motor eléctrico de una bomba o compresor para la propulsión del fluido a circular por la conducción 9 mandado por la electroválvula 7, y/o a otros componentes eléctricos que deban activarse simultáneamente con dicha electroválvula. - - - - -

5.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

10.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

15.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Dispositivo temporizador para mando de pasos de fluidos, caracterizado porque está constituido por una electroválvula que acciona un obturador en una conducción para fluidos, siendo activada dicha electroválvula al ser cerrado el circuito eléctrico de alimentación por un interruptor gobernado por un juego de levas montado en un eje rotativo de un reductor acoplado a un micromotor eléctrico de marcha continua, cuyo juego consta de dos levas semicirculares coaxiales, de posición angular ajustable a voluntad para un mayor o menor solapado mutuo, componiendo la periferia de ambas levas dos arcos de circunferencia, uno saliente forma-

20.

25.

199740

199740



23 ENL

do por una o ambas levas, y otro entrante en la zona libre de ellas, en cuyos arcos se aplica alternativamente, al girar continuamente el eje de las propias levas, una palanca de accionamiento del interruptor, que coopera simultáneamente con ambas levas, determinando los períodos de conexión y desconexión de la electroválvula. - - - - -

5. 2.- Dispositivo temporizador para mando de pasos de fluídos según la reivindicación anterior, caracterizado porque en paralelo con los terminales eléctricos de conexión con la electroválvula, posee por lo menos otros dos terminales para su eventual conexión al motor eléctrico de accionamiento de una bomba o compresor, para la propulsión del fluído a circular por la conducción mandada por la electroválvula, y a otros componentes eléctricos que deban activarse simultáneamente con la electroválvula. - - - - -

10.

15.

3.- "DISPOSITIVO TEMPORIZADOR PARA MANDO DE PASOS DE FLUÍDOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de cuatro figuras que la ilustran.

MADRID, 23 ENL. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

MCP

Man. Inu

FIG. 1

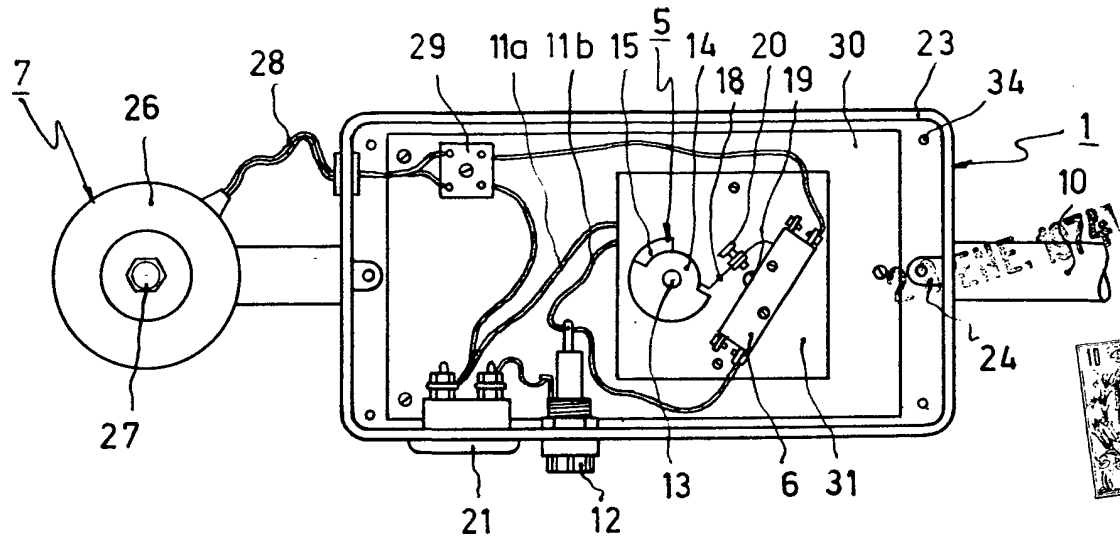


FIG. 2

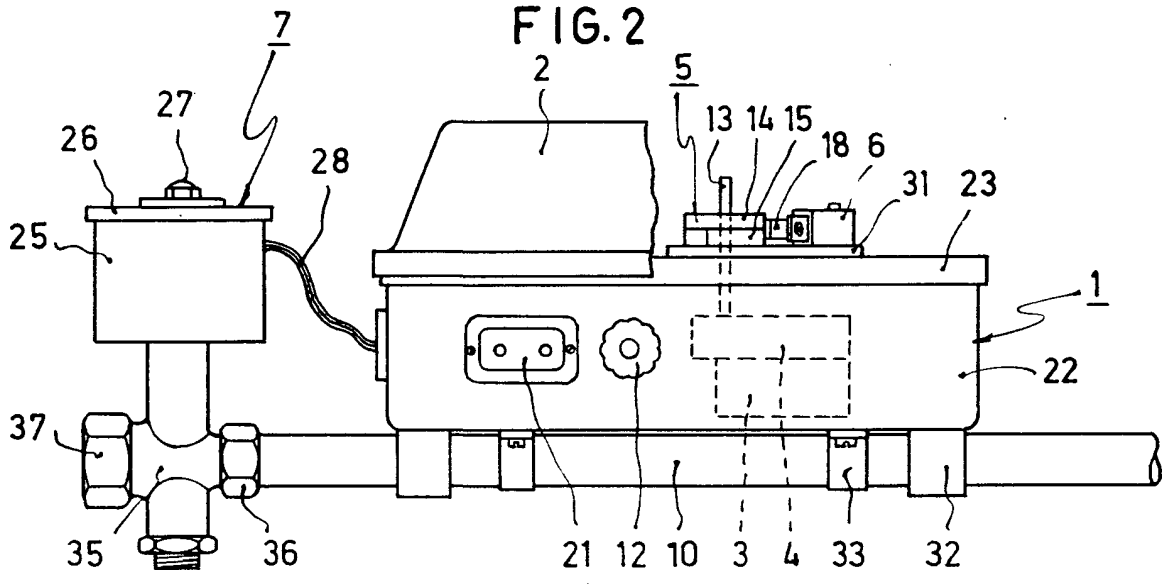


FIG. 4

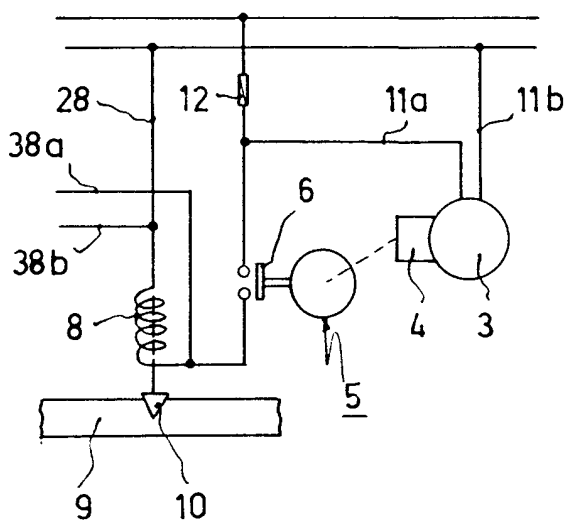


FIG. 3 A

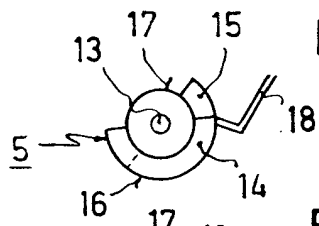


FIG. 3 B

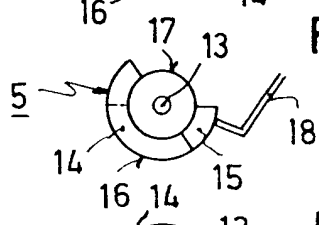
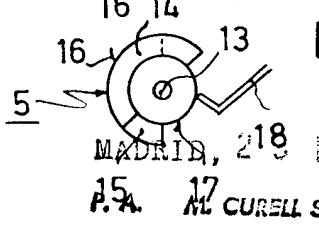


FIG. 3 C



MADRID, 218 ENE 1974
P.A. M. CURELL SUÑOL

Man. Inu