

183011



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE H 02
SUBCLASE P

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE LUIS GALVEZ CAMPOS, de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Cº del Vado 2ª Travesía Industrial s/n.

-ZARAGOZA-

ENUNCIADO: DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS
ELECTRICOS PARA EL ACCIONAMIENTO TEMPO-
RIZADO Y SIMULTANEO DE UN MOTOR ELECTRI-
CO Y UNA ELECTROVALVULA.

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

183011



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA EL ACCIONAMIENTO TEMPORIZADO Y SIMULTANEO DE UN MOTOR ELECTRICO Y UNA ELECTROVALVULA".

5

10

Nuestro invento hace referencia a un circuito eléctrico cuya finalidad es regular simultáneamente los periodos de funcionamiento y parada de dos dispositivos, generalmente un motor y una electroválvula, de forma que en periodos intermitentes prefijados se accione el motor y se excite la electroválvula y al cabo de este tiempo automáticamente se pare el motor y se desexcite la electroválvula repitiéndose continuamente el proceso.

15

20

Este invento tiene una aplicación concreta en las máquinas pulimentadoras en las que con esta disposición se consigue que al accionarse el motor la pieza a pulimentar gire solidaria con él a la vez que por acción de la electroválvula ocupe una posición en que incida la pieza con el pulimentador y al cabo de un preestablecido periodo de tiempo automáticamente el motor deja de funcionar con lo que la pieza deja de girar y por acción de la electroválvula ocupa una posición en que no incide en el disco de pulir para al cabo de un cierto periodo de tiempo repetirse el proceso.

25

30

En esencia nuestro invento consta de un transformador de tensión de doble relación de transformación dispuesto así con la finalidad de que debido a que

183011



1

unas redes son de una tensión diferente a las de otras este transformador, transforme cualquiera de las dos corrientes en otra de baja tensión indiferentemente de si se conecta a la entrada cualquiera de las dos redes.

5

Este transformador toma su entrada de la red y su salida, a baja tensión, va conectada a la entrada de un conmutador de marcha y paro de forma que si este conmutador está en la posición de marcha la corriente sale de él y llega a la entrada de un temporizador que excita la bobina de un contactor, el cual pone en marcha un motor a la vez que permite que dicha corriente excite una electroválvula.

10

15

Al cabo de un cierto tiempo, fijado en el reloj del temporizador, este bloquea la corriente desexcitándose la bobina del contactor por lo que el motor se para y la electroválvula se desexcita; repitiéndose el proceso hasta que se accione el pulsador de marcha del conmutador en que bloquea la corriente desexcitándose la electroválvula y parándose el motor.

20

Esta electroválvula lleva dispuesto un interruptor que accionado permite su excitación independientemente del contactor y por lo tanto del estado de marcha o paro del motor.

25

Con el fin de conocer rapidamente el perfecto funcionamiento del ciclo nuestro invento lleva dispuestos varios pilotos señalizadores conexionados en diferentes partes del circuito.

30

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto

-44- 183011



1 limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5 La figura 1 nos muestra la disposición y conexión de los diferentes elementos que componen nuestro invento, apreciándose el relé térmico protector.

En ella se anotan las siguientes particularidades:

- 1.-Transformador.
- 2.-Conmutador de marcha y paro.
- 10 3.-Interruptor manual de parada.
- 4.-Pedal de marcha.
- 5.-Interruptor manual de marcha.
- 6.-Contactor de marcha.
- 7.-Temporizador.
- 15 8.-Contacto del temporizador (7).
- 9.-Contactor.
- 10.-Contacto del contactor.
- 11.-Electroválvula.
- 12.-Interruptor.
- 20 13.-Motor.
- 14.-Chivatos.
- 15.-Relé térmico protector.

25 El transformador (1) de tensión es de doble relación de transformación con lo que puede aplicarse a redes de un voltaje u otro prefijados en el transformador (1).

30 El conmutador marcha-paro (2), que regula el casi total funcionamiento del circuito, consta del interruptor manual de paro (3) y tres interruptores de marcha, el contactor (6) el interruptor manual (5) y el pedal (4).



183011

1

La corriente llega de la red al transformador (1) donde se transforma en baja tensión, y con el conmutador (2) en posición de marcha, llega al temporizador (7) que tiene su contacto (8) cerrado permitiendo la alimentación al contactor (9), cuya bobina se excita, cerrándose sus contactos (10) con lo que permite la alimentación a la electroválvula (11) por dicha corriente así como la alimentación de la red al motor (13).

5

10

Al cabo de un tiempo prefijado en el reloj del temporizador (7) su contacto (8) se abre bloqueándose el contactor (9) cuyos contactos (10) se abren, bloqueando el motor (13) y la electroválvula (11); este estado permanece durante un tiempo también prefijado en el temporizador (7) al cabo del cual el contacto (8) de este se cierra repitiéndose indefinidamente el proceso.

15

20

Al accionar el interruptor de parada (3) del conmutador (2) este bloquea la corriente, que deja de alimentar al contactor (9) con lo que la electroválvula (11) se desexcita y el motor (13) se para, hasta que sea accionado alguno de los interruptores de marcha (4,5 y 6).

25

El interruptor (12) tiene la función de que al ser accionado se alimente directamente desde la salida del transformador (1) a la electroválvula (11) que se excita independientemente del estado de los demás elementos.

30

Dispuestos en la entrada del transformador y en la salida del temporizador se encuentran los chivatos (14) con la función de localizar y avisar su funcionamiento anormal.

Descrita suficientemente la natura-



183011

1
5
10
15
20
25
30

leza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA EL ACCIONAMIENTO TEMPORIZADO Y SIMULTANEO DE UN MOTOR ELECTRICO Y UNA ELECTROVALVULA", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

1.-Disposición perfeccionada de elementos eléctricos para el accionamiento temporizado y simultaneo de un motor eléctrico y una electroválvula, caracterizada porque consta de un transformador de tensión y de doble relación de transformación que tiene su entrada, conectada a la red y su salida, de baja tensión, a la entrada de un conmutador de marcha-parada; la salida de este conmutador va conectada a la entrada de un temporizador que tiene su salida conectada a la bobina de excitación de un contactor cuyo contacto regula la alimentación, por dicha corriente, de una electroválvula, así como la alimentación de un motor conectado a través de dicho contactor a la red.

183011



1
5
10

2.-Disposición perfeccionada de elementos eléctricos para el accionamiento temporizado y simultáneo de un motor eléctrico y una electroválvula, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada por que en paralelo con el contacto del contactor que regula la alimentación a la electroválvula se encuentra un interruptor manual que al ser accionado permite la excitación de la electroválvula indiferentemente del estado del contactor, disponiéndose además entre las fases de salida del transformador y entre las de entrada al contactor sendos chivatos que, susceptibles de tomar otras posiciones, avisan de una anomalía y permiten localizar la avería.

15

3.-DISPOSICION PERFECCIONADA DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA EL ACCIONAMIENTO TEMPORIZADO Y SIMULTANEO DE UN MOTOR ELECTRICO Y UNA ELECTROVALVULA.

20

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 AGO. 1972
El Agente Oficial.

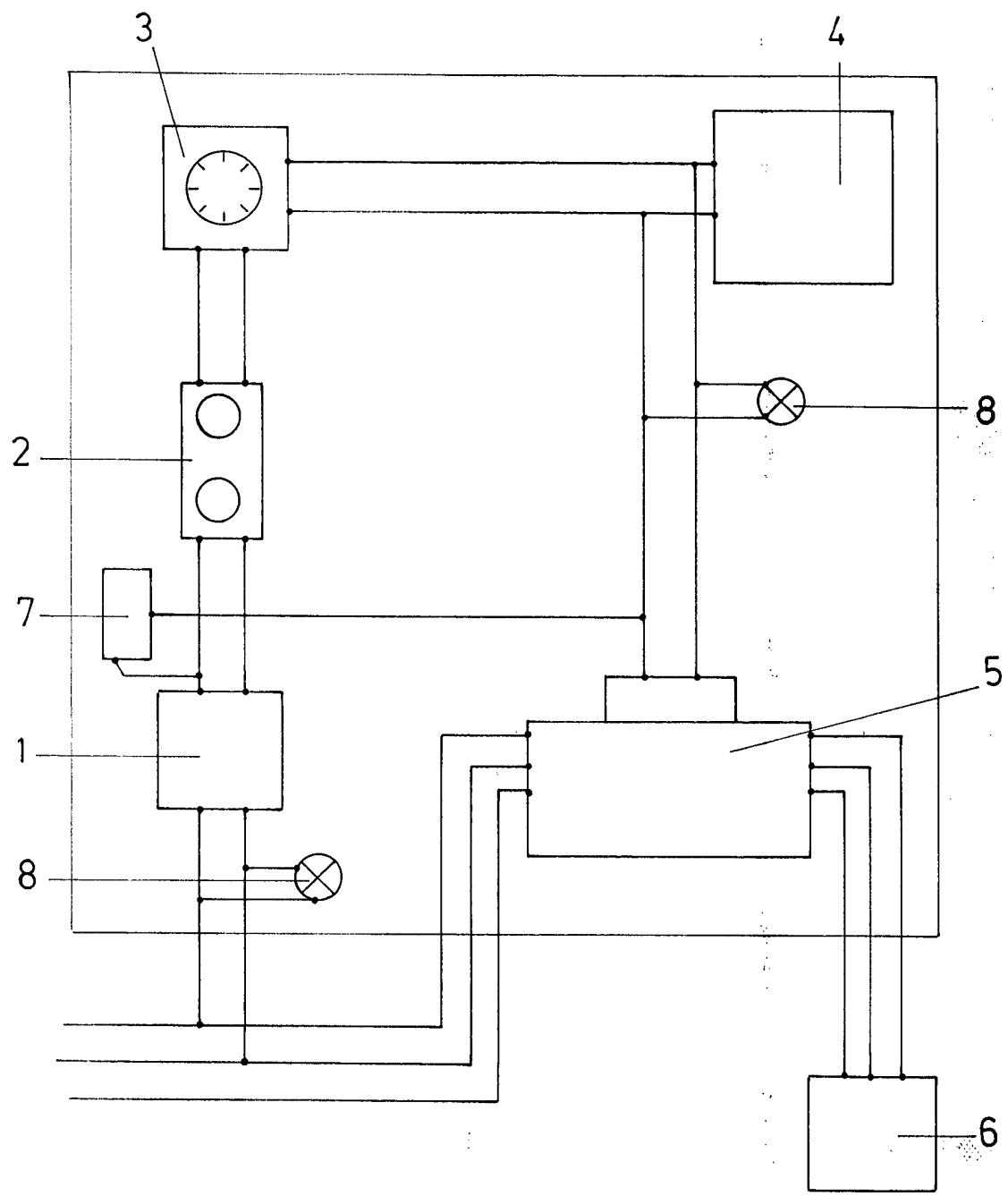
MIGUEL FERNANDEZ LOATSA PINZON
P.P.

25

30



Fig 1



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. F.