



17 J

• 67482

M.E M O R I A D E S C R I P T I V A del Modelo de Utilidad
que, por veinte años en España y posesiones, solicita la r/s .
AUTOGENA MARTINEZ, S.A., de nacionalidad española y estableci-
da en Madrid, Vallehermoso, núm. 15, para: " TEMPORIZADOR ELEC
TRÓNICO".

---ooOoo---

El aparato objeto de este modelo, está destinado especialmen
te a controlar el tiempo de paso de corriente, en los aparatos de
soldadura, en especial, en la soldadura por puntos o de roldanas
intermitentes.

5

Todas las máquinas de soldadura por puntos, sino ván dotadas
de temporizadores de paso de corriente, tienen el inconveniente
que al dejar de pisar el pedal que comprime a las dos chapas, de-
ja de pasar instantaneamente la corriente, separándose asimismo,

• 67482

17 JUL



10 los electrodos que comprimen a las chapas a soldar, aún cuando los puntos que las unen estén incandescentes, produciéndose muchas veces la rotura de los puntos o separación de las chapas.

15 Para evitar esto, se coloca un temporizador electrónico, el cual tiene por misión que al pisar el pedal deje pasar durante un tiempo determinado la corriente, y que se puedan seguir comprimiendo los electrodos, por medio del pedal sin que siga pasando la corriente, una vez transcurrido el tiempo que se haya prefijado.

20 Para facilitar la descripción de este aparato, se adjunta dos hojas de planos con cuatro figuras, en la primera de las cuales, se ve a la caja de frente, en la segunda un corte transversal del equipo, y en la tercera y cuarta, esquemas de conexiones, que se pueden realizar de dos maneras distintas.

25 Todo el conjunto va montado sobre un chasis (1) el cual tiene soldadas o unidas mediante tornillos o roblones unas patillas (2) destinadas estas, a la unión del chasis o la caja a la máquina sobre la que vaya a ir montado.

En la parte inferior del chasis (1) va montada la regleta (9) de conexiones por medio de los tornillos (20).

30 El panel (6) va unido al chasis por medio de las columnas (7) y de los tornillos (8) manteniendo esta forma una separación constante, estando recubiertos todos los elementos de este aparato, por medio de una envolvente formada por dos tapas laterales (5) y una frontal que la abraza (3), llevando un pequeño cincho (4) en su interior, para evitar la deformación de la caja, y uniéndose la 35 caja (5) al chasis (1) a través de los tornillos (19).

Sobre el chasis van montados una serie de soportes (10) los cuales tienen por misión, sujetar distintos elementos, como son: condensadores, transformadores, etc.

40 Sobre el panel (6) va montado en su parte central el potenciómetro o reostato (16) con su correspondiente volante de mando



• 67489 17 JU

45 (15), llevando en su parte periférica una serie de marcas o divisiones para conseguir distintos tiempos. En la parte superior del panel (6) y a un lado y a otro del volante (15) del potenciómetro (16) vá montada la bombilla piloto (18) indicadora de si está en marcha o nó el aparato, así como el porta-fusibles (17).

Sobre el soporte (10) vá montado el porta-válvulas (22) que sujeta a la válvula electrónica (14) así como al condensador electrolítico (11) y el (21) estando igualmente montado el transformador de entrada (13) y el electrointerruptor (12).

50 Explicaremos a continuación el esquema de conexiones según la figura tercera;

La regleta de conexiones de entrada (9) lleva seis bornas , dos de las cuales ván a la línea de alimentación, otras dos al pulsador de la máquina, y las dos restantes, al contactor de paso de corriente de la máquina.

60 Las dos bornas de entrada de corriente, una de ellas sufre una bifurcación, yendo unos de los ramales al pulsador de la máquina, mientras que el otro se bifurca a su vez, stravesando cada ramal dos resistencias, una de ellas la (27) que lleva en su extremo unido el terminal del bobinado primario del transformador de entrada (13), estando a su vez el otro terminal unido a la otra borna de entrada de corriente.

65 La bobina primaria del transformador (13) está montada en paralelo con un conjunto de tres resistencias (26), (27) y (28) en serie, así como el potenciómetro (16) montado igualmente en serie con los anteriores, estando los dos terminales del potenciómetro (16) unidos uno de ellos a uno de los terminales de la resistencia (26) mientras que el otro terminal, a uno de los extremos de la resistencia (28).

70 El brazo móvil del potenciómetro (16) está unido a un conjunto de un condensador (21) y una resistencia (25), montado en paralelo, llevando el otro terminal de este conjunto una conexión con

57182

17



la rejilla interior de la lámpara electrónica.

75 Unido a uno de los terminales de la bobina primaria del transformador (13), y a su vez a la fase directa de entrada de corriente a este transformador, va montado un conjunto formado por un electroimán, cuyo núcleo móvil hace de interruptor (12) a un condensador (11) montado en paralelo con la bobina del citado electroimán, llevando el extremo de la bobina y el condensador una resistencia (23) unida en uno de sus extremos, mientras que el otro la une a la placa de la lámpara electrónica (14).

85 De la fase de corriente que pasa directamente al bobinado primario del transformador de entrada y que conecta a su vez con el solenoide (12) y el condensador (11), hay una desviación donde va montada la resistencia (24) y que une a una de las bornas de la conexión del contactor, teniendo un puente que la une asimismo a una de las bornas del pulsador de la máquina, así como a uno de los terminales del secundario del transformador y a la rejilla superior de la válvula electrónica (14) teniendo un puente que a su vez une al catodo de la citada lámpara, y de esta a uno de los extremos del filamento de la ya mencionada válvula electrónica (14).

95 El bobinado secundario del transformador de entrada (13) lleva montado en paralelo una lámpara piloto (18) indicadora esta del paso de corriente a través del bobinado primario, y que por inducción pasa del bobinado secundario, llevando uno de sus terminales unido al terminal restante del filamento de la válvula electrónica (14).

En otro esquema que figura en el dibujo cuarto, e una ligerísima variante de éste, pero que describimos a continuación:

100 Uno de los terminales de entrada de corriente de la regleta (9) va unido al primario del transformador (13) así como al condensador (11) y a las resistencias (24) y (26), estando la (24) unida en su otro terminal a la borna del pulsador de la máquina, así como a uno de los terminales del contactor de la máquina de soldadura ,



1827 J

105 estando a su vez unida a uno de los terminales de la lámpara piloto (18) y al secundario del transformador (13) así como al filamento de la válvula electrónica (14) y cátodo y rejilla superior.

110 La citada entrada de corriente antes mencionada, una vez que pasa el condensador (11), sufre una división yendo uno de sus ramales a la bobina del selenoide (12) y la otra a la resistencia (23), estando unido el otro terminal a la bobina del selenoide (12) al primario del transformador de entrada, o sea el condensador (11) y la bobina (12) en paralelo. La otra borna de entrada de corriente, está unida directamente del segundo terminal de la bobina primaria del transformador (13), así como la segunda borna del pulsador de la máquina unida al terminal del potenciómetro (16), estando a su vez unido el otro terminal del citado potenciómetro a la resistencia (26) y la manecilla o aguja desplazada del potenciómetro al conjunto del condensador (21) y resistencia (25) montados en paralelo, yendo el otro terminal de este conjunto a la rejilla inferior de la válvula electrónica (14).

125 Pueden ser alteradas las proporciones y disposición en todo cuanto no altere, cambie o modifique la naturaleza de la invención. La razón social solicitante, se reserva asimismo los derechos que le confiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial en relación con los Convenios Internacionales para la extensión territorial en cuanto a la validez de este privilegio.

---ooOoo---

130 N O T A . - Se reivindica la propiedad de este Modelo de Utilidad; 1) - Temporizador electrónico caracterizado por ir montado todo él sobre un chasis, el cual posee una serie de soportes de forma determinada para la sujeción de todos los elementos que componen el temporizador, así como unas patillas de unión a la máquina o lugar de fijación del aparato a unas pequeñas columnas que sujetan a su vez

182

17 J



135 el panel del aparato, sobre el que va montado el potenciómetro de
 regulación de tiempos, el porta-fusibles y el portalámparas que
 aloja en su interior a la lámpara piloto, llevando el citado cha-
 sis en su parte inferior la regleta de conexión de entradas y sa-
 lidas, estando todo el conjunto recubierto por una caja metálica
 140 o de cualquier otro material, que lleva en su parte central una
 ventana por la que asoma el panel de mando.

2) - Temporizador electrónico, caracterizado por tener la conexión
 de entrada de la regleta. un conjunto de resistencias y potenció-
 metro montado en paralelo con la bobina primaria del transformador,
 145 estando a su vez unido en uno de los terminales de este transforma-
 dor una conexión sobre la que se monta un selenoide y un condensa-
 dor en paralelo y desde estos una resistencia que une a la placa de
 la válvula electrónica, siendo esta válvula un péndulo o válvula de
 cinco elementos.

150 3) - Temporizador electrónico, caracterizado por ir montado en pa-
 ralelo con el bobinado secundario del transformador, una lámpara
 piloto, estando a su vez paralelo el filamento de la válvula elec-
 trónica y unido a uno de sus terminales el cátodo y rejilla supe-
 rior de ésta.

155 4) - Temporizador electrónico, caracterizado porque la manecilla va-
 riable del potenciómetro va conectada con uno de los terminales del
 conjunto formado por una resistencia y un condensador, estando el
 otro conjunto unido a la rejilla inferior de la válvula.

5) - "TEMPORIZADOR ELECTRONICO".

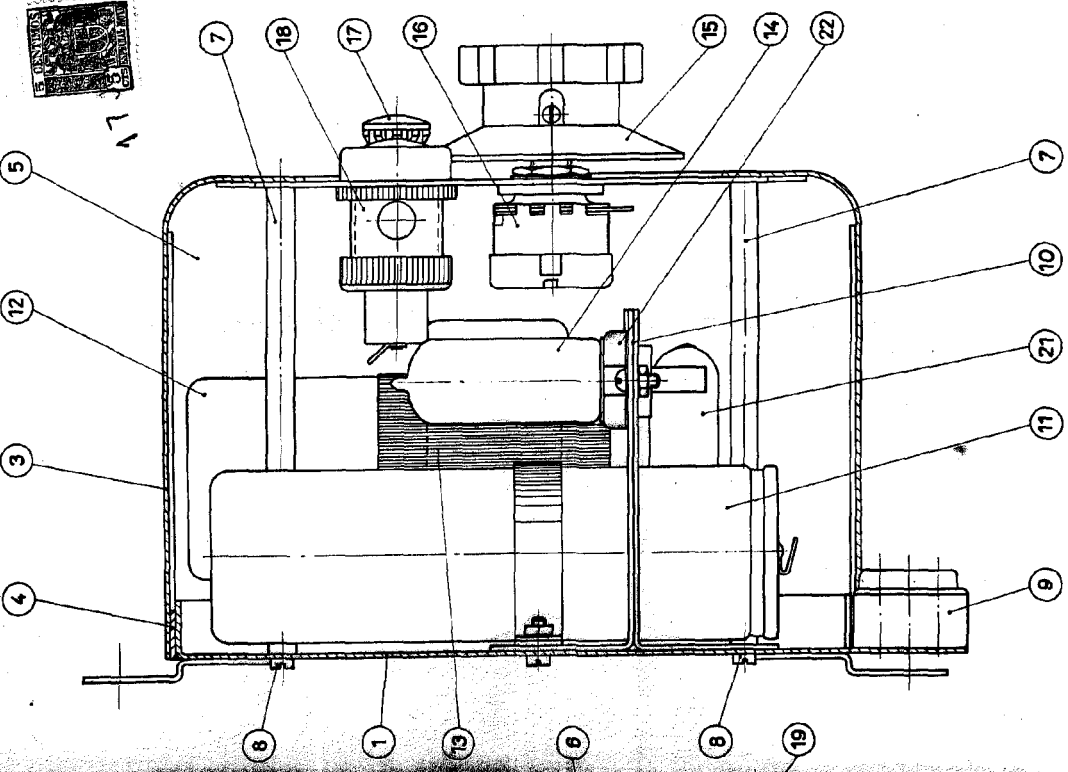
160 Esta Memoria Descriptiva consta de seis hoja foliadas y meca-
 nografiadas por una sola cara y dos hojas de planos.

Madrid, 17 JUL. 1958

G. ALCONADA
 [Signature]

67482

Hoja primera



Madrid, A 7 JUL. 1958.

Fig. 2

Escala variable

AUTOGENA MARTINEZ, S.A.

67482

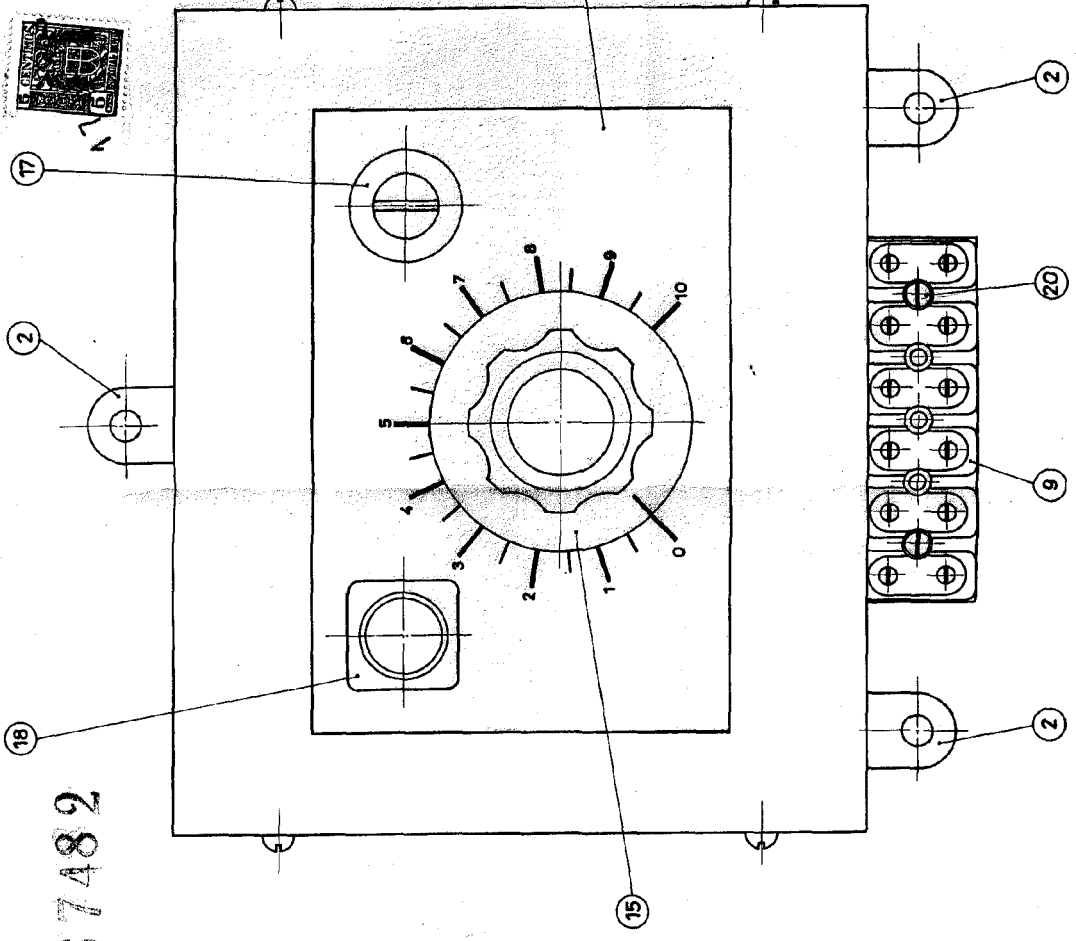


Fig. 1

67482

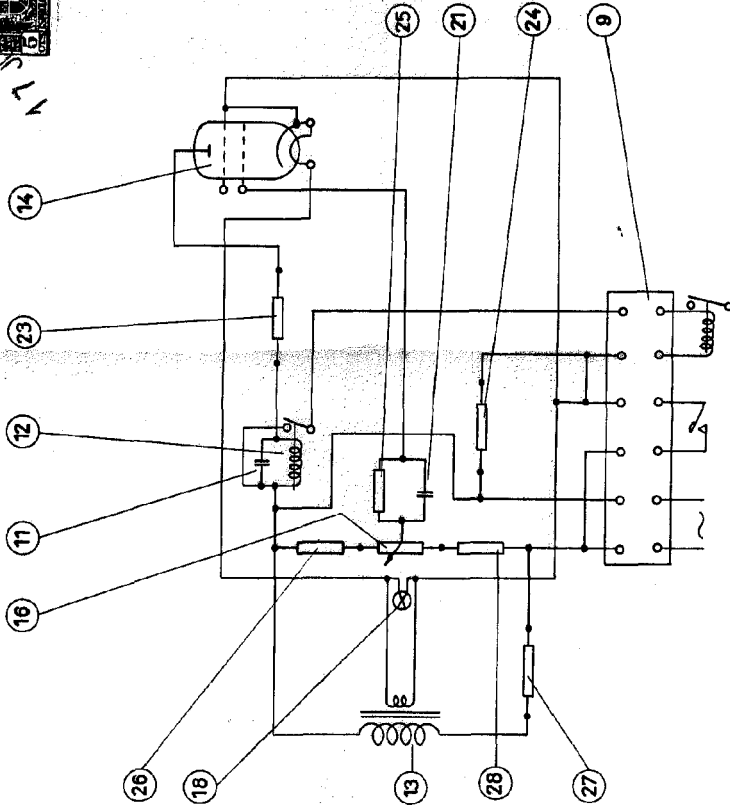


Fig. 3

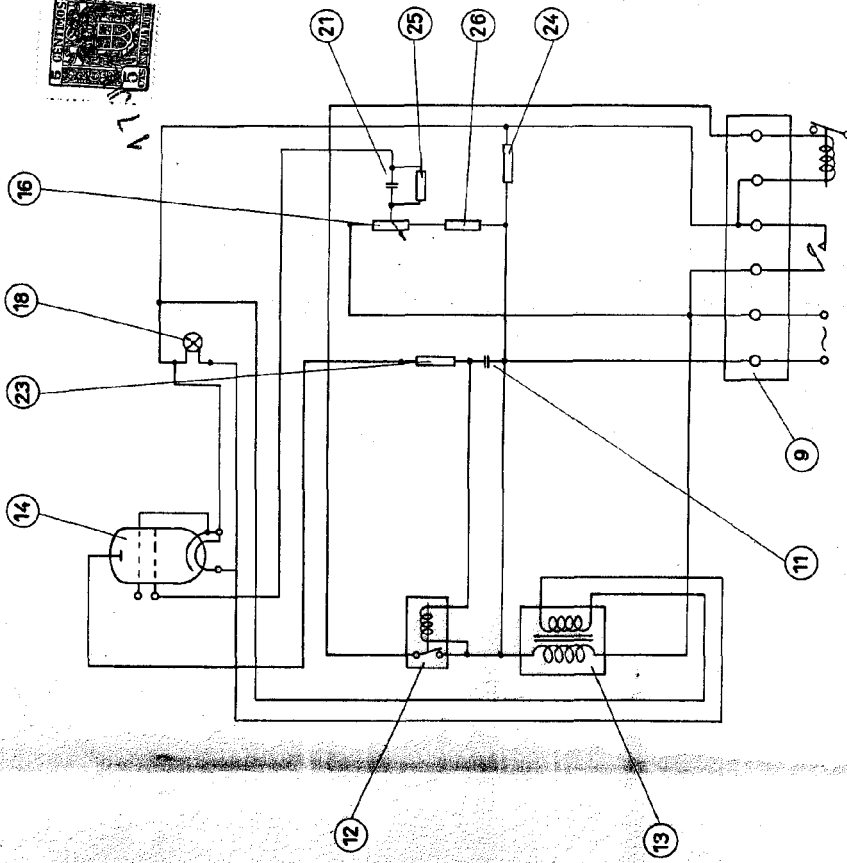


Fig. 4

17 JUL. 1958

MARTINEZ,
C. MARTINEZ