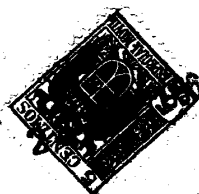


228.12



228112

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON RAMON GIRONA FERRER, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA.

por :

"UN ESTABILIZADOR AUTOMATICO PARA SOLDADURA ELECTRICA POR ELECTRODOS".

====000000000000====

5.- La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva en España de un aparato estabilizador cuya finalidad es la de la utilización de las oscilaciones de un circuito secundario de alta frecuencia para regular toda clase de arcos eléctricos producidos tanto en corriente continua como en corriente alterna, cuya aplicación práctica más inmediata, es la de proyectores cinematógrafos y aparatos de soldadura eléctrica.

10.- La característica de este aparato es la de evitar la interrupción del arco formado por la mayor o menor separación de los electrodos, como consecuencia de las variaciones de tensión experimentadas en la corriente de alimentación, teniendo como base y origen de su automática estabilización, la interferencia de un oscilador de alta frecuencia, cuyo transformador tiene su primario conectado con la red de 220 V.



220112

Otra particularidad de dicho aparato es la disposición de cuatro bornes en el circuito oscilante secundario o formado por la correspondiente bobina de autoinducción y condensador, que permite conectar éste dispositivo a cualquier generador de arco eléctrico, pasando toda la intensidad del mismo a través de la bobina de autoinducción debidamente dimensionada para ello.

20.- En la hoja gráfica adjunta, y como ampliación a lo que antecede se representa a título de ejemplo un caso de realización práctica, cuya estructura se consigna en la Fig. 21, y cuya fórmula representativa o esquema se dibuja en la Fig. 12.

25.- Siguiendo los diseños vemos que el dispositivo total, se halla incluido en el interior de una carcasa o cubierta (1) en donde se distribuyen convenientemente un transformador de doble bobinado (2), seguido de un condensador cerámico (3), del que se deriva un bobinado de doble arrollamiento (4) que trabaja por inducción mútua y en cuyo circuito se incluye un chispometro (5) compuesto de tres columnas hexagonales, intermediados por ruptores de platino (6) refrigerados por aletas paralelas con su correspondiente contacto a masa, lo mismo en el chispometro que en la bobina (4).

30.- Completa el circuito un filtro (7) para la depuración de interferencias el cual conecta con el interruptor de entrada de línea (8) con el transformador (2) y con la consiguiente toma de contacto a masa en el cuerpo de la carcasa; contando con una derivación a una bombilla piloto (9) situada en el tablero visible de mando. En éste mismo tablero se hallan dispuestos cuatro bornes, todos ellos incluidos en el segundo circuito hallandose los dos primeros (10 y 10') unidos por un puente intermedio (11) donde va conectado uno de los extremos del condensador (12) del circuito secundario oscilante.

35.-

40.-

45.-



228112

Finalmente se señala la entrada de la corriente general por medio del conector (13) empalmado directamente a los bornes de alimentación.

50.- Por el esquema de la Fig. 1a., vemos que el aparato consta de dos circuitos oscilantes acoplados (14 y 15).

El circuito (14) o primario está alimentado por el transformador de alta tensión (2) cuyo bobinado primario está conectado a la red por medio del interruptor (8).

55.- En el circuito secundario se generan oscilaciones amortiguadas mediante excitación por choque por la presencia de un chispómetro (6) colocado en el circuito (14) en el cual estalla la chispa producida al elevarse la tensión aplicada al condensador (3) de dicho circuito. Este chispómetro va refrigerado por aletas a fin de asegurarse un amortiguamiento rápido debido al enfriamiento repentino del espacio de chispa, por lo que ésta se extingue con gran rapidez.

60.- La presencia del filtro (7) evita en lo posible las interferencias creadas en el sector del aparato por la radiofrecuencia y se halla conectado en la alimentación de energía del aparato o sea en el primario del transformador de alta frecuencia.

65.-

NOTA

70.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

75.- 1a.- Un estabilizador automático para soldadura eléctrica por electrodos, que se caracteriza por estar constituido por dos circuitos oscilantes acoplados, en uno de los cuales se interfiere la presencia de un oscilador de alta frecuencia que genera en forma amortiguada una excitación por choque, mediante un chispómetro colocado en el circuito primario en el cual estalla la chispa producida al elevarse la tensión aplicada al condensador de dicho circuito.



228112

80.- 2a.- Un estabilizador, según la reivindicación primera caracterizado porque en el montaje de su instalación, se incluye un transformador de doble bobinado en coordinación con el cual se halla el chispómetro dispuesto en columnas metálicas paralelas, que se hallan dotadas de aletas refrigeradoras para amortiguar el rapido enfriamiento del espacio de chispa que se extingue con gran rapidez.

85.- 3a.- Un estabilizador, según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza por la existencia de un filtro a base de condensadores, destinado a evitar las posibles interferencias en el sector del aparato, el cual se halla conectado en el primario del transformador de alta tensión.

90.- 4a.- UN ESTABILIZADOR AUTOMATICO PARA SOLDADURA ELECTRICA POR ELECTRODOS.

95.- Según se describe en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid a 23 de abril de 1956

228112

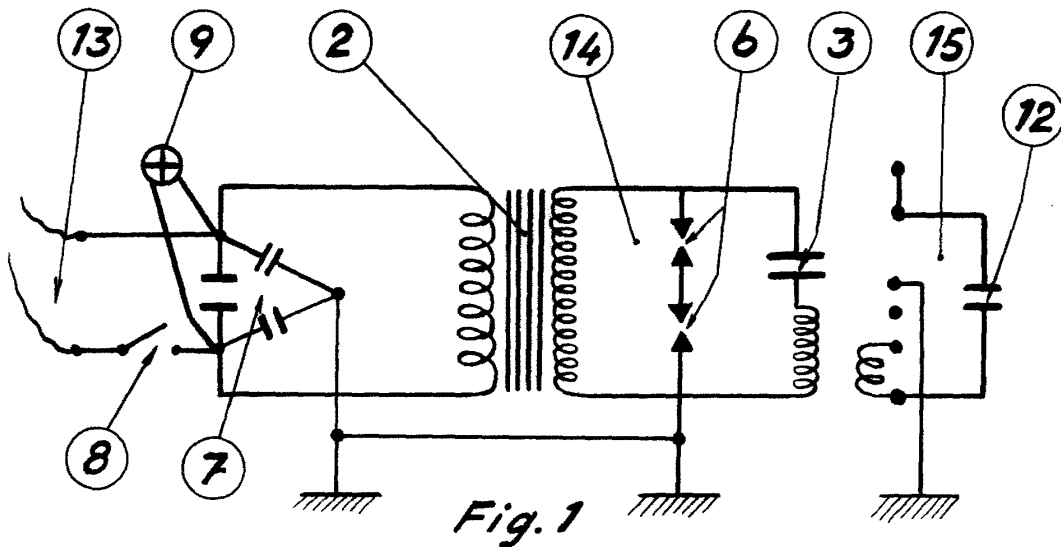


Fig. 1

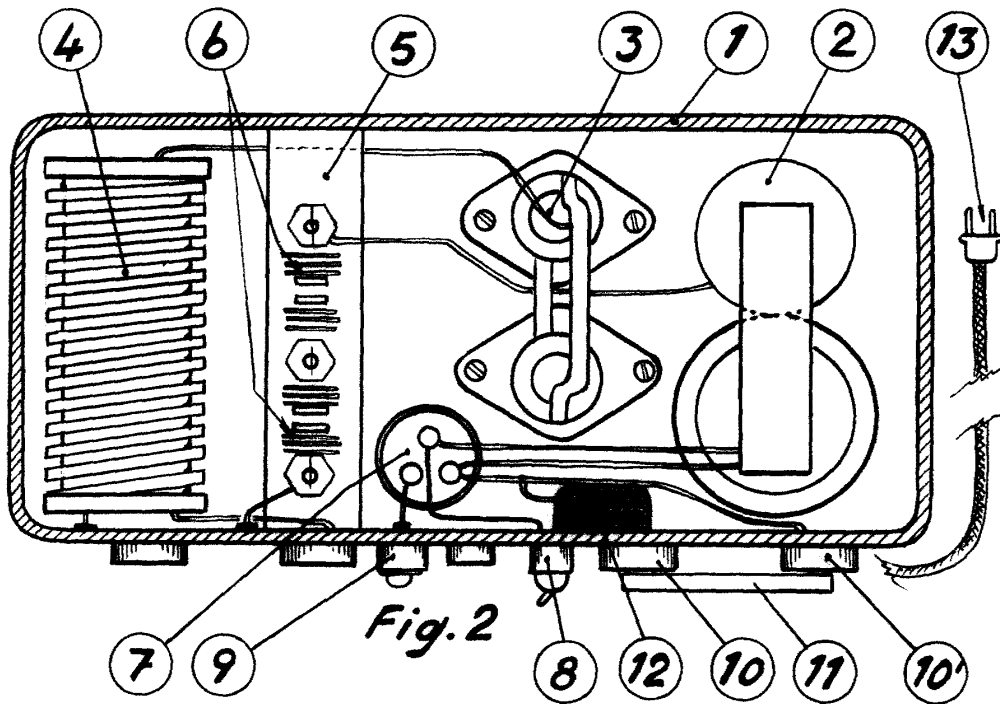


Fig. 2

Escala variable