

232007



232007

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN APARATO ESTABILIZADOR DEL ARCO PARA SOLDADURA ELECTRICA", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOSE FENOY PERALES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle San Lúis, 65.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente tiene por objeto un aparato estabilizador del arco para soldadura eléctrica, cuya ventaja primordial reside en que la operación de soldadura propiamente dicha, además de quedar estabilizada, tiene una mucha mayor profundidad de penetración a igualdad de los elementos que entran a formar parte del aparato estabilizador, permitiendo obtener unos arcos de mayor longitud y mayor potencia que los usuales, además de estar los mismos convenientemente estabilizados mediante la

232007



"inyección" de un voltaje de alta frecuencia superpuesto al voltaje de baja frecuencia de la salida del secundario del transformador del aparato soldador convencional.

5 El presente aparato estabilizador comprende esencialmente un generador de alta frecuencia cuya salida está directamente en serie con el circuito secundario de salida de baja frecuencia del aparato soldador eléctrico convencional, de modo que el generador de alta frecuencia antes citado consiste fundamentalmente en un transformador

10 de alimentación de baja frecuencia por cuyo primario pasa la corriente de alimentación del generador mientras el secundario alimenta un circuito oscilante de alta frecuencia dispuesto de modo que, en primer lugar, entre los dos extremos del citado secundario va intercalado un condensador

15 y uno de estos extremos se prolonga llevando, en serie, una bobina oscilante de alta frecuencia a la salida de la cual va montado, en derivación, con la otra prolongación del secundario del propio transformador de alimentación, un dispositivo de chispa, todo ello de modo que uno de

20 los extremos de prolongación del citado secundario está conectado a uno de los extremos del arrollamiento secundario del transformador de salida de baja frecuencia del aparato soldador convencional mientras que el extremo de la otra prolongación del propio secundario del transformador de alimentación del generador de alta frecuencia constituye

25 uno de los dos bornes en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho, quedando el otro borne de este mismo arco soldador directamente conectado al restante extremo del secundario del transformador de salida de baja

232007



frecuencia del aparato soldador convencional. Entre los dos extremos del secundario del transformador de salida de baja frecuencia del aparato soldador convencional está intercalado un condensador eléctrico estando conectado uno de estos dos extremos con uno de los extremos del dispositivo de chispa, mientras el otro extremo del propio secundario del transformador de salida está conectado con uno de los dos bornes en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho.

5

Para facilitar la comprensión de la presente Patente, se acompaña un plano que muestra, en forma esquemática, en qué consiste este aparato estabilizador, de acuerdo con uno de sus modos de ejecución preferentes.

10

De acuerdo con lo que indica el plano anexo, este aparato estabilizador del arco para soldadura eléctrica comprende un generador de alta frecuencia cuya salida está directamente conectada, en serie, con el circuito secundario 14 de salida de baja frecuencia del aparato soldador eléctrico convencional, de modo que el generador de alta frecuencia antes citado consiste fundamentalmente en un transformador de alimentación 10 de baja frecuencia por cuyo primario 10₁ pasa la corriente de alimentación del generador mientras el secundario 10₂ alimenta un circuito oscilante de alta frecuencia dispuesto de modo que, en primer lugar, entre los dos extremos del citado secundario 10₂ va intercalado un condensador 12 y uno de estos extremos se prolonga, llevando, en serie, una bobina oscilante 13 de alta frecuencia a la salida de la cual va montado, en derivación con la otra prolongación del secundario

15

20

25

232007

13



10 del propio transformador de alimentación, un dispositi²vo 11 de chispa con sus electrodos 11 -11 que, por lo tanto, está dispuesto entre la prolongación¹ de uno de los extremos del secundario del transformador de alimentación de baja frecuencia antes citado y la prolongación² del otro extremo de este mismo secundario una vez pasada la bobina de alta frecuencia 13, todo ello de modo que uno de los extremos de prolongación del citado secundario está directamente conectado a uno de los extremos del arrollamiento secundario 14 del transformador de salida 14 de baja frecuencia del aparato soldador convencional mientras que el extremo de la otra prolongación del propio secundario 10 del transformador de alimentación del generador de alta frecuencia² constituye uno de los dos bornes (el 15) en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho, quedando el otro borne (15) de este mismo arco soldador¹ directamente conectado al restante extremo del secundario 14 del transformador de salida 14 de baja frecuencia del aparato soldador convencional. Entre los dos extremos del secundario 14 del transformador de salida 14 de baja frecuencia del aparato soldador convencional está intercalado un condensador eléctrico 15 estando conectado uno de estos dos extremos con uno de los extremos del dispositivo de chispa 11, mientras el otro extremo del propio secundario 14 del transformador de salida está conectado con uno de los dos bornes (el 15) en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho.²

Resulta preferible que en el primario 10 del transformador de alimentación 10 queden intercaladas las bobinas¹

232007

13



5 de choque 101-102 así como un triángulo de condensadores 103-104-105 que actúan como filtros. Por otra parte resulta igualmente conveniente que el primario 10 tenga varias tomas (106¹ - 106² - 106³) y un conmutador 106 para variar su relación de transformación. El condensador 12 puede consistir en un solo condensador o en dos o más condensadores como, por ejemplo, con un condensador 12¹, acoplado en paralelo para variar la frecuencia de oscilación del circuito oscilante antes mencionado.

10 Descrito suficientemente en qué consiste el presente aparato estabilizador, se comprende que podrá introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estime conveniente, siempre que no se modifique su esencialidad, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practica-
15 das, ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

18 - UN APARATO ESTABILIZADOR DEL ARCO PARA SOLDADURA ELECTRICA, caracterizado porque comprende esencialmente
20 un generador de alta frecuencia cuya salida está directamente conectada en serie con el circuito secundario de salida de baja frecuencia del aparato soldador eléctrico convencional, de modo que el generador de alta frecuencia antes citado consiste fundamentalmente en un transformador
25 de alimentación de baja frecuencia por cuyo primario pasa la corriente de alimentación del generador mientras el secundario alimenta un circuito oscilante de alta frecuencia dispuesto de modo que, en primer lugar, entre los dos extremos del citado secundario va intercalado un conden-

232007 13



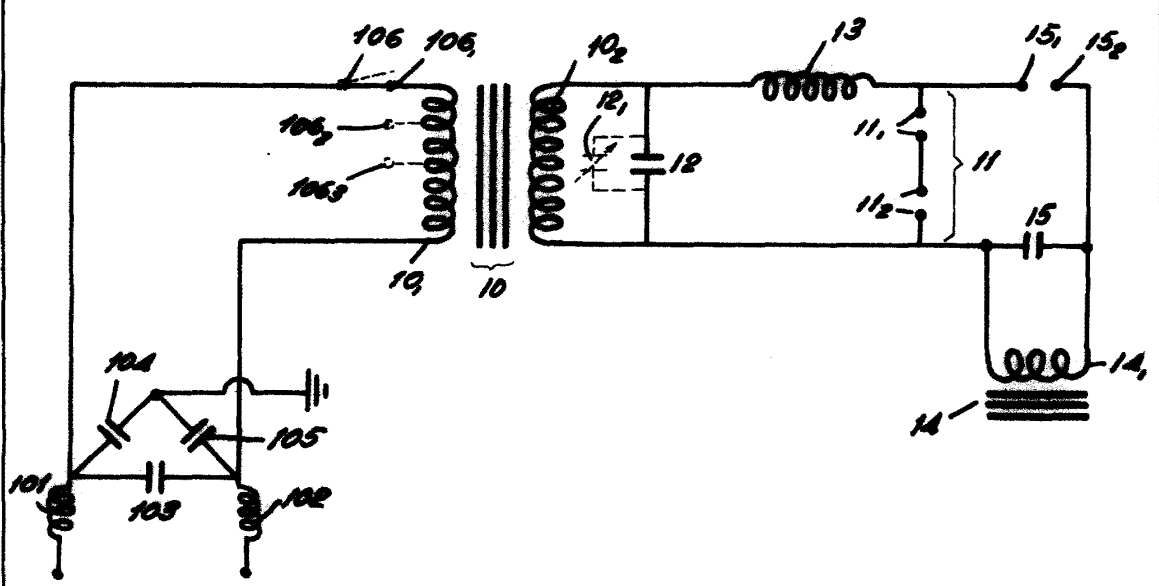
5 sador y uno de estos extremos se prolonga llevando, en serie, una bobina oscilante de alta frecuencia a la salida de la cual va montado, en derivación con la otra prolongación del secundario del propio transformador de alimentación, un dispositivo de chispa, todo ello de modo que uno de los extremos de prolongación del citado secundario está conectado a uno de los extremos del arrollamiento secundario del transformador de salida de baja frecuencia del aparato soldador convencional mientras que 10 el extremo de la otra prolongación del propio secundario del transformador de alimentación del generador de alta frecuencia constituye uno de los dos bornes en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho, quedando el otro borne de este mismo arco soldador directamente conectado al restante extremo del secundario del transformador de salida de baja frecuencia del aparato soldador 15 convencional.

20 2ª- Un aparato estabilizador, según la anterior reivindicación, en el que, entre los dos extremos del secundario del transformador de salida de baja frecuencia del aparato soldador convencional está intercalado un condensador eléctrico estando conectado uno de estos dos extremos con uno de los extremos del dispositivo de chispa, mientras el otro extremo del propio secundario del transformador de salida está conectado con uno de los dos bornes en donde se acopla el arco soldador propiamente dicho. 25

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 13 NOVBRE. de 1956

JOSE FENOY PERALES,
P.A. *Morgades*



MADRID
p. a. J. J. M. G. G. G.
p. p.
E. Fenyo

Escala variable