

AÑO 1958

Expediente núm.



242544

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

242544

PATENTE DE Invención

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

Amadeo e Hilario Longás Díez, de nacionalidad

española domiciliado en Madrid

calle de Zurbano, núm. 87

por:

" Aparato de soldadura eléctrica con cebador de arco "

Nº 8128

Agente Sr. García Cabrerizo.

PATENTE DE INVENCION



242544

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" APARATO DE SOLDADURA ELECTRICA CON CEBADOR DE ARCO "

Solicitantes: DON AMADEO y DON HILARIO LONGAS DIEZ, de nacionalidad española, domiciliados en Madrid, Zurbarano, 87.

5 En los aparatos normales de soldadura eléctrica circula solamente corriente cuando se logra quebrar la resistencia eléctrica que ofrece principalmente la capa de óxidos de los metales a soldar, siendo esta capa pequeña basta que los electrodos opriman la pieza trabajada para que se cierre el circuito, sin embargo no siempre es posible ni menos aconsejable oprimir las piezas y en estos casos es necesario recurrir a medios para cerrar el circuito tales como provocar un arco eléc-



10 trico con una tensión adecuada de alta frecuencia que actúa como cebo para que se establezca el arco y quede sostenido por el paso de la corriente de frecuencia industrial y gran intensidad que produce la soldadura.

El aparato queda suficientemente explicado en la siguiente descripción:

15 El aparato consta de un transformador (1) provisto de un arrollamiento secundario (2) de baja tensión y gran intensidad en cuyo circuito puede llevar un regulador magnético de intensidad (3) y que ciertamente lleva una bobina (4) que con el condensador (5) y los electrodos (6) y (7) cerrados forma un
20 circuito oscilante de radio frecuencia.

El transformador (8) eleva la tensión de frecuencia industrial hasta el punto en que salta un arco en los descargadores (9) descargandose a través de los mismos la carga que fué adquiriendo el condensador (10) antes de producirse la chispa
25 en los descargadores (9) y debida a la tensión que existia en bornas del secundario del transformador (8). Esta descarga es oscilante y de radiofrecuencia con lo que el circuito formado por la bobina (4) y el condensador (5) por estar acoplado por la bobina (4) y el condensador (10) entra en resonancia saltando un arco de alta frecuencia entre los electrodos, aunque
30 estos no estén en contacto. Este arco es bastante estable y actúa como cortocircuito para la tensión inducida en el secundario (2) circulando la intensidad de gran valor y frecuencia



industrial por los electrodos (6) y (7) y la pieza trabajada.

35

Para evitar que la alta frecuencia pase al secundario del transformador (8) se emplean dos bobinas (11) y (12) como choques, de radiofrecuencia, no pasando tampoco la radiofrecuencia al transformador (1) por el efecto filtrante de la bobina (3) y del condensador (5).

40

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por 20 años en España y sus Colonias deberá recaer sobre: "APARATO DE SOLDADURA ELECTRICA CON CEBADOR EN ARCO" de acuerdo con las siguientes

45

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

1ª.- Aparato de soldadura eléctrica con cebador en arco caracterizado por estar formado por un aparato convencional de soldadura eléctrica que lleva incorporado un oscilador de radiofrecuencia teniendo la bobina de su circuito oscilante en serie con los electrodos y llevando un condensador que cortocircuita la radiofrecuencia impidiendo que alcance al regulador de intensidad y transformador de intensidad.

50

2ª.- Aparato de soldadura eléctrica con cebador de arco según la reivindicación anterior, caracterizado también porque el oscilador de radiofrecuencia está formado por un transformador elevador de la tensión de la frecuencia industrial de la red, cuyo secundario lleva en serie dos bobinas como filtros de radiofrecuencia y después dos derivaciones, una formada por

55



- 4 - 242544¹⁹JUN.

60

un descargador de chispa y otra por un condensador en serie con una bobina que a su vez formaba parte del circuito de gran intensidad de los electrodos del aparato.

3ª.- "APARATO DE SOLDADURA ELECTRICA CON CEBADOR DE ARCO".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 de Junio de 1958.

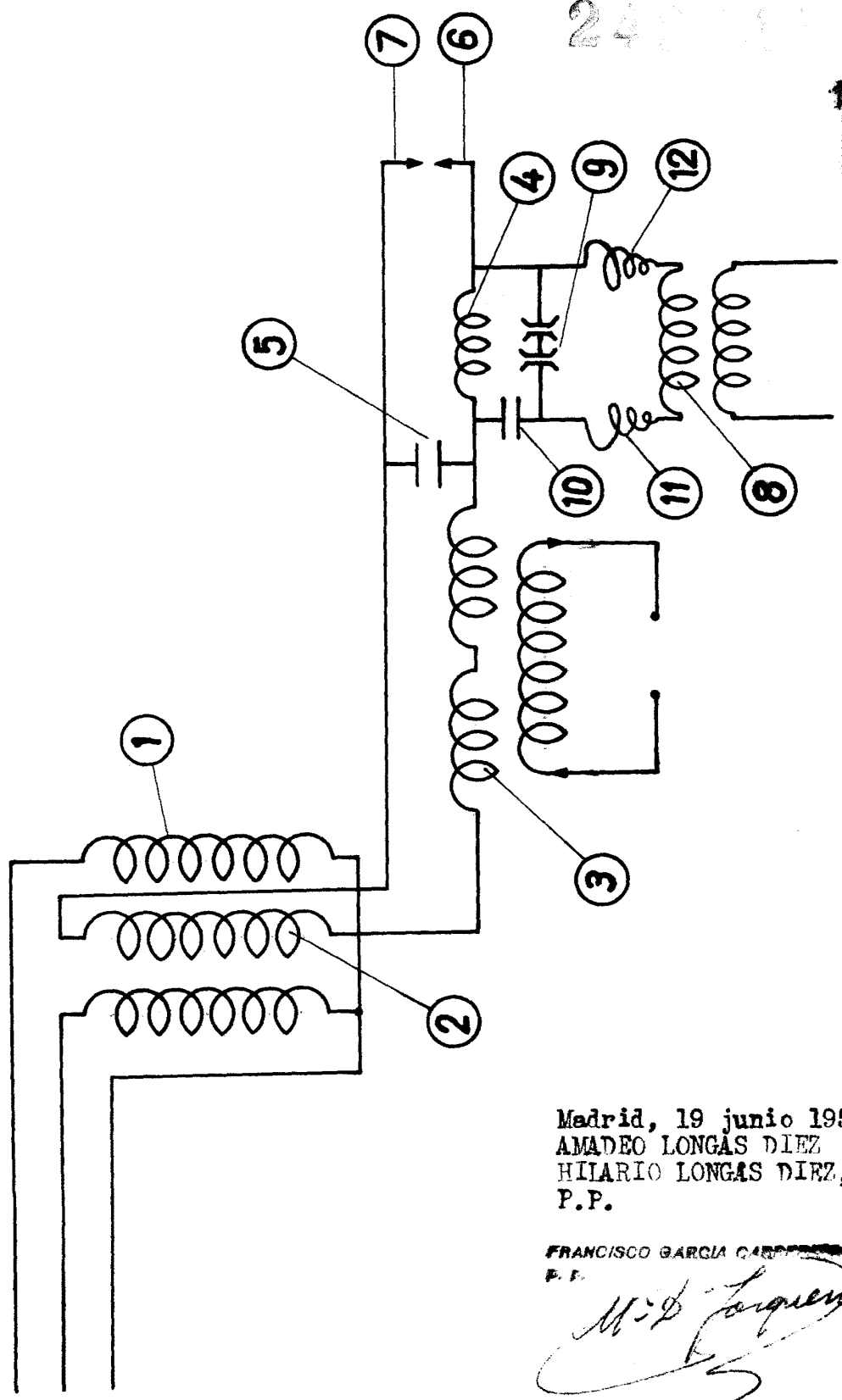
AMADEO LONGAS DIEZ y

HILARIO LONGAS DIEZ,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CARRERIZO
P. P.

240 100



Madrid, 19 junio 1958
AMADEO LONGÁS DIEZ
HILARIO LONGÁS DIEZ,
P.P.

FRANCISCO GARCIA GARDUÑO
P. P.
Francisco Garcia Garduño