

253097



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNA MAQUINA PORTATIL PARA LA SOLDADURA DE CHAPAS POR RESISTENCIA", a favor de D. Casimiro Hernández Solá, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Pedro IV, 112 y 114.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La soldadura de metales ha recibido modernamente un impulso notable, sustituyendo con ventaja a otros procedimientos de unión tradicionalmente utilizados, cuales son el remachado y la unión por tornillería. Los procedimientos utilizados para la soldadura, han dado lugar a una gran variedad de equipos para efectuar la misma, todos los cuales han ido resolviendo problemas determinados que se han ido presentando en consonancia con las nuevas prácticas tecnológicas.

La presente Patente de introducción, tiene por



- objeto dar a conocer en España una máquina portátil para la soldadura de chapas, por resistencia, que ha sido desarrollada recientemente en el extranjero. Esta máquina tiene una concepción original y unas características notables de aplicación,
5. permitiendo efectuar con gran rapidez y economía, la soldadura de chapas de construcción de las aplicadas especialmente en automovilismo, muebles metálicos, refrigeración y otras industrias mecánicas. Una ventaja muy importante de esta máquina, estriba en la posibilidad de efectuar soldaduras de
 10. chapas actuando por una sola cara de las mismas, suprimiendo el sistema tradicional que exigía que ambas caras de la plancha fueran accesibles. Asimismo, constituye una notable ventaja de esta máquina, su gran manejabilidad y sencillez constructiva, que representan una economía de tiempo en el proceso de soldadura, a la vez que unos costes de fabricación muy moderados.

- Esencialmente, consiste en una caja envolvente con asa en la parte superior, en la que existe el mando del interruptor, en cuya parte intermedia está comprendido el núcleo magnético integrado por paquetes de chapas, cuyas caras externas sustituyen a las de la caja, la cual se prolonga inferiormente para llevar fijados los dos topes terminales de soldadura, dispuestos paralelamente entre sí y dotados de resortes antagonistas internos. El paquete de chapas tiene un travesaño central sobre el que está arrollado el bobinado primario, cuyo circuito lleva intercalado un interruptor controlado por un pulsador existente en la asa superior, asimismo en dicho travesaño central está arrollado el secundario, integrado por dos gruesas espiras embornadas a los dos topes de soldadura.

30. Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la presente Patente



de introducción.

253097.

Las figuras 1 y 2 son secciones según planos normales de la máquina.

Las figuras 3 y 4 son vistas representativas de la aplicación de la máquina a la soldadura por puntos dobles.

La figura 5 representa la posible aplicación de la máquina a la soldadura por puntos dobles, con perfil irregular de la plancha.

La figura 6 representa la aplicación de la máquina a la soldadura por un sólo punto.

Según tales figuras, esta máquina consiste esencialmente en una caja envolvente -1-, dotada de una asa superior -2- en la que existe un pulsador -3- para control del interruptor del primario, estando unida esta caja, al paquete de chapas -4- que forma el núcleo magnético, del cual se prolonga inferiormente el cuerpo -5-, que lleva unidos en su extremo los manguitos -6- y -7-, en los que están alojados, soportando la acción de los resortes antagonistas -8- y -9-, los topes de soldadura -10- y -11-, los cuales poseen en sus extremos los botones roscados -27- y -28-.

El paquete de chapas -4-, posee un travesaño central -12-, sobre el cual está arrollado el bobinado primario -13-, en el que está intercalado el interruptor controlado por el pulsador -3-. Asimismo, el travesaño -12- lleva arrollado el secundario, integrado por las espiras -14-, de espesor considerable para permitir el paso de corrientes de elevada intensidad, las cuales están embornadas a los extremos de los topes de soldadura -10- y -11-.

El cuerpo inferior -5- lleva lateralmente un soporte -15-, para facilitar el manejo y transporte del aparato.

La aplicación de esta máquina, aporta una caracte-



rística muy importante por cuanto permite la soldadura de dos chapas -16- y -17- por puntos dobles según se muestra en la figura 3, precisando actuar solamente por una cara del conjunto formado por ambas.

5. Asimismo, esta máquina permite efectuar simultáneamente costuras dobles de unión de dos chapas -18- y -19-, según figura 4, con intermedio de una placa -20-.

Del mismo modo, pueden ser efectuadas con gran simplicidad, soldaduras de dos chapas -21- y -22-, con un perfil irregular saliente -23-, así como soldaduras de puntos simples del borde de una chapa -24- sobre otra chapa -25-, interponiendo un suplemento -26-, en uno de los topes.

10. Esta máquina puede ser alimentada mediante corrientes de distintos voltajes, pudiendo llevar acoplado el temporizador electrónico adecuado.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina portátil para la soldadura anteriormente descrita, será variable a los efectos de la presente Patente de introducción.

20. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

- 1.- Una máquina portátil, para la soldadura de chapas por resistencia, caracterizada esencialmente porque el núcleo magnético forma parte del armazón portante al quedar intercalado entre una caja superior dotada de una asa y otra inferior portadora de dos topes de soldadura paralelos entre sí y de iguales características, recibiendo en un travesaño central, el arrollamiento primario de gran número de espiras y el secundario, de pocas espiras y gran sección, cuyos extremos terminan en los topes de soldadura, los cuales



reciben la acción de sendos resortes antagonistas internos.

2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada porque el asa superior lleva un pulsador interno que controla un interruptor intercalado en el circuito primario,

5. completándose el dispositivo de sustentación, con un soporte lateral saliente de la caja inferior.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 3.- "UNA MAQUINA PORTATIL PARA LA SOLDADURA DE CHAPAS POR RESISTENCIA".

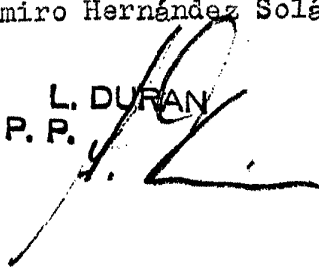
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, quince de octubre de mil novecientos

15. cincuenta y nueve.

P.A. de D. Casimiro Hernández Solá,

L. DURAN
P. P.



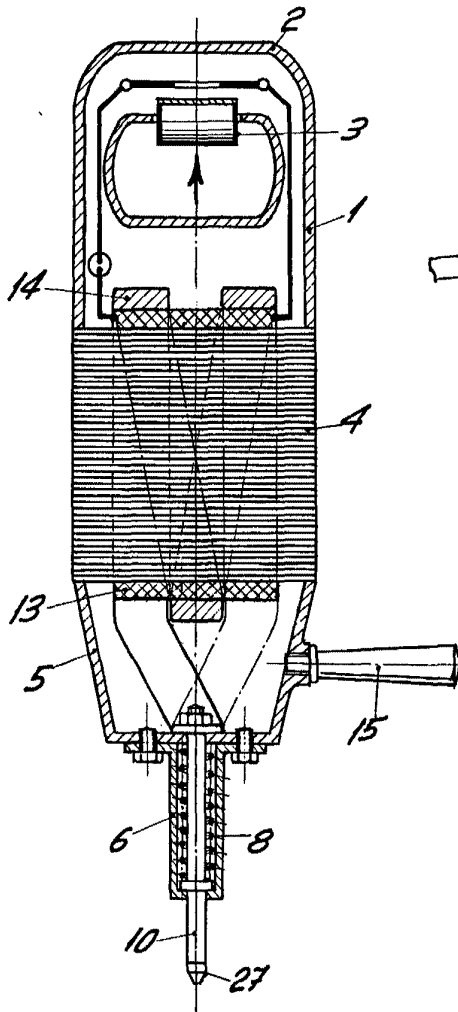


Fig. 1

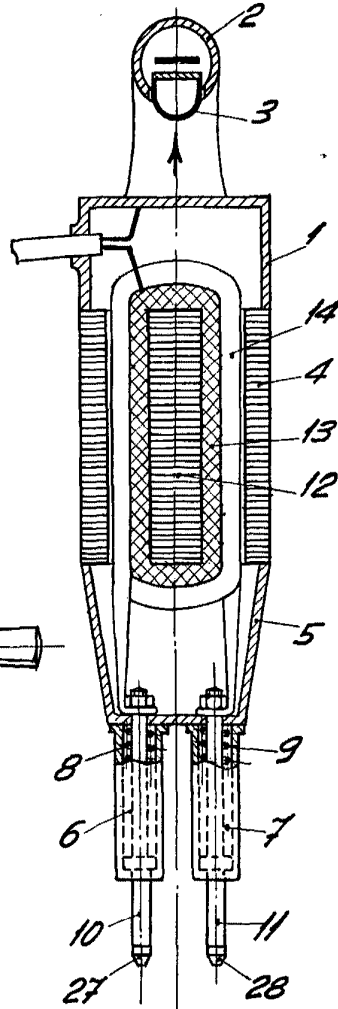


Fig. 2

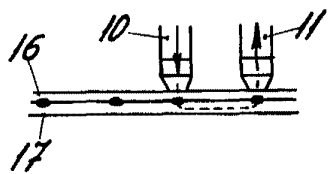


Fig. 3

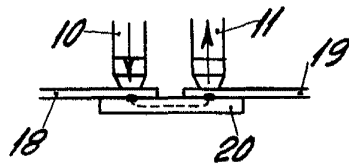


Fig. 4

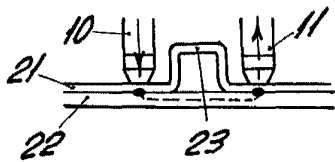


Fig. 5

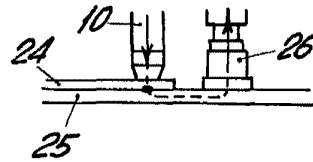


Fig. 6

BARCELONA, 15 OCTUBRE DE 1959

L. DURAN

P.P. 1.