

288482



288482

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Juan CUBELLS MIRO y

Don José Maria RIBA MARI

de nacionalidad española

residentes en BARCELONA - Av. José Antonio 284

de propia invención.

P O R

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN MAQUINAS ELECTRICAS PARA SOLDADURAS
A TOPE EN SIERRAS DE CINTA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente patente de invención en mejoras introducidas en máquinas eléctricas para soldaduras a tope en sierras de cinta.

Hasta la fecha no se conocen en el mercado mejoras introducidas en esta clase de máquinas eléctricas para la indicada

especialidad.

-2-

288482



Para la mejor comprensión del objeto de esta patente de invención, se acompaña a esta memoria descriptiva unos planos explicativos de sus particularidades a título de ejemplo, no limitativos.

- En la primera hoja de planos se aprecia:
- En -1- se aprecia una mordaza fija.
- En -2- una mordaza móvil.
- En -3- una guía para desplazamiento de la mordaza móvil
- 15 aislada y fijada en la mordaza -1-.
- En -4- una palanca para soldar.
- En -5- una palanca para ajuste de tensión.
- En -6- se aprecia una excéntrica para el ajuste de tensión.
- En -7- vemos un pulsador para soldar.
- 20 En -8- apreciamos un accionador del pulsador -7-.
- En -9- se aprecia un muelle para contrarrestar la acción de otro muelle que actúa entre las mordazas fija y móvil -1- y -2-.
- En -10- se aprecia el accionamiento de la palanca de soldar -4-.
- 25 En -11- se aprecia el pulsador para recocer.
- En -12- se aprecia el accionamiento del micro-ruptor.
- En -13- vemos unas guías para desplazamiento fijadas en las mordazas -2- desplazables.
- 30 En -14- se aprecian unas bolas de acero.
- En -15- apreciamos un muelle de presión para el recalque entre las mordazas -1- y -2-.
- En -16- se aprecia una pieza enganche en su parte media del muelle de presión.
- 35 En -17- apreciamos al micro-ruptor.
- En -18- vemos unos flejes de acero.
- En -19- apreciamos unas piezas de fijación.



En -20- apreciamos un eje soporte.

En -21- vemos una excéntrica para bloquear y desbloquear.

40 En -22- se aprecian unas palancas excéntricas.

En la Fig -A- de la segunda hoja se aprecian con mayor detalle los nº -2-, -1-, -19-, -20-, -21- y -22-.

En la Figura -B- se aprecian los números -3-, -13-, -14- y -18-.

45 La esencialidad de la referida máquina se compone de:

PLACA BASE. Placa sobre la que se montan los mecanismos y componentes de la máquina.

TRANSFORMADOR. Como sea que para las operaciones de soldadura y recocido se precisan varias intensidades, el transformador en su primario lleva varias entradas.

50 MORDAZA SUJECIÓN CINTA. Son dos, una fija y otra móvil -1- y -2- y tienen por objeto la fijación de la cinta durante las operaciones de soldadura y recocido. Se componen de cuerpo -1- y -2- piezas de fijación -19- eje soporte -20- excéntrica -21- palanca excéntrica -22- mediante la palanca -22- solidaria con la excéntrica -21-, ésta actúa sobre las piezas de fijación -19- bloqueando y desbloqueando la cinta según posición de la palanca. La palanca -22- es solidaria con la excéntrica -21- montada sobre eje provisto de muesca y arandela de seguridad para evitar su salida. A la vez ésta palanca sobresale sobre la excéntrica evitando la salida de la pieza de fijación -19-. Dichas mordazas -1- y -2- según dibujo y en la planta se aprecian muescas o rebajes en la parte delantera. Estas muescas o rebajes tienen por objeto alojar a la cinta en ésta zona durante la operación de recocido ya que necesita una zona de calentamiento más amplia.

DESPLAZAMIENTO DE LAS MORDAZAS. Se consigue mediante tres piezas guías -3- una pieza y -13- dos piezas, flejes de acero templado -14-, las piezas -13-, una ranura y la pieza -3-

288482



70 dos ranuras opuestas, dichas ranuras están fresadas de modo
que presentan dos planos que forman un ángulo de 90° y
45° en relación con una cara, tal como se indica en el pla-
no adjunto. La pieza 3, va fijada y aislada en la mordaza
1, fija y las piezas 13, van fijadas a la mordaza 2, mó-
vil en las ranuras de dichas piezas y en asentados en los
75 planos que presentan van insertados y fijados los flejes de
acero para evitar desgastes, sobre los que se desplazan las
bolas.

FUNCIONAMIENTO. Según sea el ancho de la cinta se preci-
80 sa más o menos presión de recalque las que se ajusta median-
te la expresada excéntrica 6, dando desplazamiento a la pa-
lanca 5, la cual tensa al muelle 15, a la presión requerida.
El otro extremo del muelle 15, está sujeto a la mordaza
móvil. Pulsando la palanca de soldar 4, hasta el final de
85 la carrera se cierra el circuito mediante el pulsador 7,
a través del accionador 8, que está montado en serie con
el micro-ruptor 17, dando paso a la corriente para soldar,
calentando los extremos de la cinta que están en contacto
hasta la temperatura de fusión y automáticamente viene la
90 operación de recalque, por presión del muelle 15, sobre la
mordaza móvil 2, obligando a ésta a desplazarse hasta el fin-
al de carrera y habiendo el circuito mediante el micro-
ruptor 17, por medio del accionador 12, finalizando la ope-
ración de soldadura. Para contrarrestar el efecto del mue-
95 lle 15, existe otro muelle 9, más fuerte en el otro ex-
tremo de la palanca del soldar 4, que además sirve para man-
tener siempre las mordazas esperadas, es decir, en su punto
de iniciar la carrera de recalque.

RECOCIDO DE LA CINTA. Después de finalizada la operación
100 de recocido, siendo necesario la más zona de calentamiento
2, menos intensidad de corriente. Lo primero se consigue



desblocando las excéntricas y trasladando la cinta formada a las muescas delanteras según dibujo y bloqueando las excéntricas, y lo segundo como sea que, el transformador lleva una
 105 toma para que dé menos intensidad conectada al pulsador al manipularlo sobre éste se procede al recocido.

Con estas mejoras se suprime el mecanismo de tensión-palanca ajuste, mediante el emplazamiento de un muelle fijado por un extremo en la mordaza móvil y el otro en un punto fijo de forma que éste muelle cubra la tensión necesaria a las
 110 distintas medidas del ancho de la cinta.

Se mejora notablemente a ésta clase de máquinas, con las modificaciones objeto de ésta patente de invención.

Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras, siempre y cuando no se altere la esencialidad de la misma, no invalidándola el cambio de forma ni los materiales a emplear en su construcción o montaje.

120

REIVINDICACIONES

Reivindican los recurrentes la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la presente patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones.

125 1ª. Mejoras introducidas en máquinas eléctricas para soldadura ras a tope en sierras de cinta, caracterizadas esencialmente porque la presión de recalque se efectúa por medio de una excéntrica que despalza a una palanca la cual tensa a un muelle sujeto a una mordaza móvil para obtener la presión
 130 que interese.

2ª. Mejoras según reivindicación anterior, caracterizadas esencialmente por una palanca para soldar que cierra un cir-

-6- 288482



cuito mediante un pulsador montado en serie con un micro-motor.
3a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracteriza-
135 das esencialmente por un mecanismo de desplazamiento de la
mordaza móvil antes expresada que se efectúa por medio de
unas piezas guías que llevan unas ranuras y una de ellas lle-
va ranuras opuestas, dichas ranuras están fresadas de forma
que presentan dos planos que forman un ángulo de 90º y 45º
140 en relación con una cara, una de ellas va fijada a una mordaza
fija y las otras dos a la mordaza móvil. En las ranuras de di-
chas piezas y asentadas en los planos que presentan, van ine-
sertados y fijados los flejes metálicos para evitar desgastes
sobre los que se desplazan las bolas.

145 4a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas
esencialmente porque para contrarrestar el efecto del muelle de
la reivindicación primera existe otro muelle más fuerte en el
otro extremo de la palanca de soldar que, además sirve para
mantener las mordazas separadas, es decir, en el punto de ini-
150 ciar la carrera de recalque.

5a. Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas
esencialmente porque en los cuerpos de las mordazas de fija-
ción existen en la parte delantera y superior de las mismas,
unas muescas o rebajes para alojar la cinta en ésta zona duran-
155 te el recocado.

6a. Por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN MAQUINAS ELECTRICAS PARA SOLDADURAS A TOPE DE SIERRAS DE CINTA".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la
esencialidad de la presente patente de invención.

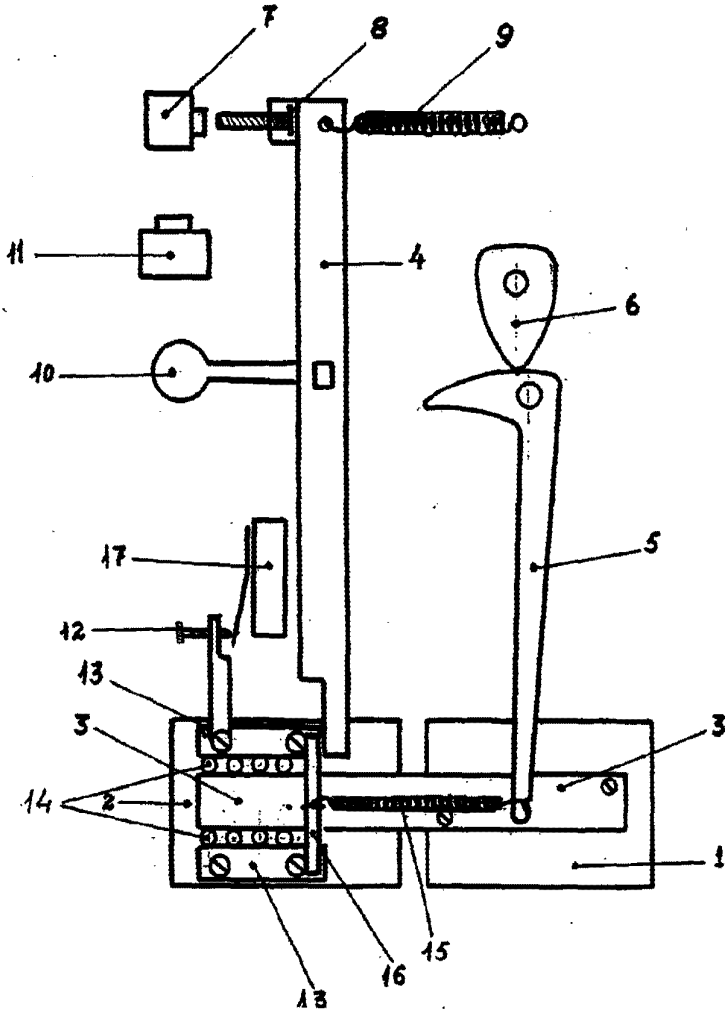
160 Consta ésta memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, numeradas foliadas y acompañadas de dos hojas de planos, a título de ejemplo, no limitativo.

Madrid ocho de Julio de 1963

P.A.



28626



Madrid, 8 Julio 1963

P.A.

ESCALA VARIABLE

D. JUAN CUBELLS MIRO
D. JOSE M^o RIBA MARI

HOJA Segunda

288482

Fig. A

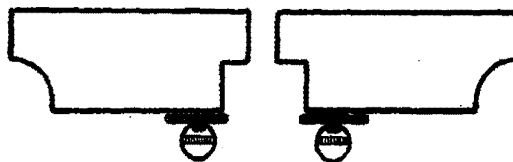
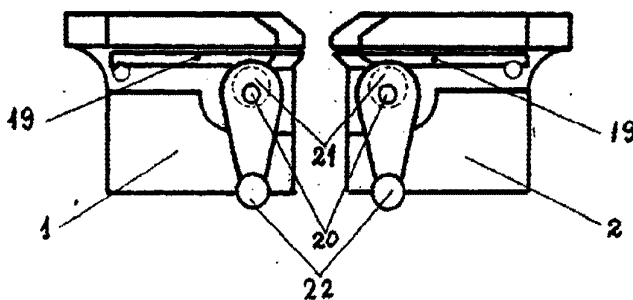
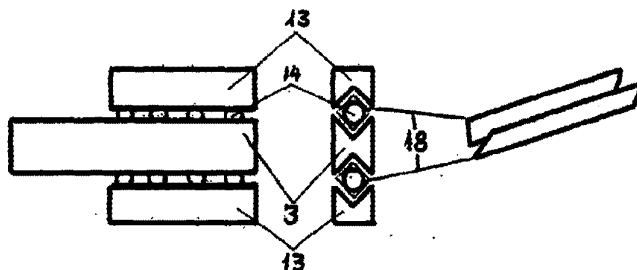


Fig. B

Fig. C



ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 Julio 1963

J. A. Cubells Miro
J. M. Riba Mari