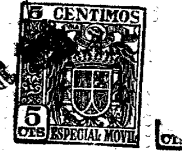


225772



225772

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

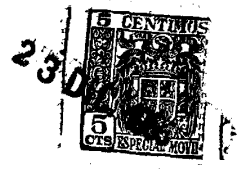
DON LUIS GARDETA GRACIA, residente en Zaragoza, Paseo

de la Independencia, nº 13, de nacionalidad española,

por

«MAQUINA PORTATIL SOLDADORA POR PUNTOS»

Fuente de origen: La Casa Machines a Souder, A.R.O.,
residente en París (Francia), rue
de la Colonie.



- 2 - 225772

La Patente de Introducción que se solicita, reune las condiciones que determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

5 Las soldaduras eléctricas por puntos se ha venido practicando desde hace tiempo, con excelentes resultados, para sustituir en muchos casos el remachado clásico, ya que evita el tener que trazar previamente las piezas y el costoso trabajo de martillar los roblones hasta conseguir la cabeza
10 de remache para que la pieza quede fuertemente unida.

Había sin embargo el inconveniente de que, por ser estas máquinas fijas, se tenía que llevar la pieza a la máquina, lo que en muchos casos era imposible, bien por su volumen, por ser inaccesible a la máquina fija, o porque el
15 transporte tasha la máquina encarecía, tanto el procedimiento que lo hacía prohibitivo. Para solucionar este inconveniente se estudiaron diversos procedimientos como el empleo de transformadores de soldadura al arco a los que se conectaba una tenaza que al apretar sus mordazas contra la pieza producía
20 el paso de la corriente y el punto de soldadura.

La firma francesa Machines a Souder A.R.O. ha resuelto este problema con la producción de una máquina portátil, muy manejable por su poco peso, que reune en sí el transformador, los elementos de apertura y cierre de los electrodos
25 y los mecanismos de paso automáticos y distribución de la corriente de soldadura. Por el dibujo que se acompaña se puede apreciar la sencillez y las diversas piezas que la constituyen, que son las siguientes: 1.- Porta-electrodos del brazo superior que es fijo; 2.- Nuez de fijación; 3.- Brazo supe-



- 3 - 225772

30 pior; 4.- Tensor de apertura rápida; 5.- Resorte del tensor;
6.- empuñadura fija; 7.- Palanca móvil; 8.- resorte de pre-
sión; 9.- resorte del interruptor; 10.- regulador de tensión;
11.- gatillo del contactor y contactor; 12.- Transformador;
13.- resorte antagonista del brazo móvil; 14.- Cables de con-
35 ducción de la corriente al brazo móvil; 15.- Brazo movible; 16
porta-electrodos.

 Como se ve en la parte posterior y debajo del gatillo
11, hay una caja que aloja una placa de bornas para recibir
la corriente por un flexible bajo goma que lleva un conductor
40 suplementario para poner a "tierra" el aparato. La posi-
ción normal de la empuñadura 7 es descansando sobre la empu-
ñadura 6. En el dibujo se ve levantada y en esta posición,
el resorte de presión 8 está suelto y ha permitido al resor-
te y cerrojo 4 empujar el brazo móvil 15 para dejarlo en la
45 posición de abierto como se ve en el dibujo; el gatillo 11
al no estar metido en el contactor ha interrumpido el paso
de la corriente. Se coloca la pieza que se desea soldar en-
tre los electrodos 16 del porta-electrodos inferior y su simi-
lar situado en el porta-electrodos del brazo fijo 1. Seguida-
50 mente se baja la palanca 7 hasta que quede reposando sobre
la empuñadura fija 6, con esto, lo primero que se acciona es
el resorte de presión 8, que transmitiendo su fuerza al 4,
hace cerrar el brazo movible 15, quedando así apretado fuer-
temente contra la pieza que se desea soldar. Antes de termi-
55 nar el recorrido la palanca 7 para reposar con la empuñadura
6 habrá accionado el interruptor 9 que deja libre paso a
la corriente y esta puede pasarva los brazos a través de sus
conductores cuando la palanca 7 reposa sobre la 6, por que el
gatillo ha entrado en contacto con su contactor, la corrien-



230
- 4 - 225772

60 te está pasando mientras la palanca está en esa posición;
cuando el operador ha conseguido que la corriente suministra-
da por el transformador de alta intensidad haya fundido las
caras en contacto de la pieza a soldar empieza a separar la
65 palanca 7 para volver a la posición de abierta que se ve en
el dibujo, y entonces lo primero que se produce es que la
palanca dicha deja de actuar sobre el interruptor 9 con lo
que la corriente deja de pasar, seguidamente se desplaza el
contactor 11, y simultáneamente el resorte 8 con lo que la
70 pieza que estaba en los electrodos 16 se puede sacar para
ponerla en otra posición si necesita más puntos. La operación
puede repetirse cuantas veces se desea y el operador adquiere
la práctica necesaria para producir de 40 a 70 puntos al
minuto, según la pieza y según su habilidad.

75 El aparato descrito que, se enfría por el aire ambiente,
puede necesitar en caso de un uso muy intensivo un enfriamiento
suplementario, lo que se consigue fácilmente haciendo circular
una corriente de agua por el interior del transformador y por los
porta-electrodos.

80 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los
detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin
que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se
desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica
en la siguiente

N O T A

85 En resumen: La Patente de Introducción cuyo registro se solicita,
recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Máquina portátil, soldadora por puntos, que se caracteriza
esencialmente por el hecho de disponer, en una carcasa rectangular
un transformador de la corriente que penetra por



- 5 - 225772

90 la parte posterior de la misma, estando provista dicha carcasa de una empuñadura dispuesta en la parte superior, y de una palanca de mando que establece contacto para la entrada de corriente.

95 2ª.- Máquina portátil, soldadora por puntos, según la reivindicación primera, caracterizada porque la misma palanca de mando acciona simultáneamente un resorte de accionamiento de los electrodos que, en forma de mordazas, se hallan situados en la parte anterior de la carcasa; siendo uno de estos electrodos fijo, y, el otro, móvil, accionado por el resorte citado.

100 3ª.- Máquina portátil, soldadora por puntos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el electrodo fijo se halla unido a la carcasa mediante su porta-electrodo y nuez de fijación, y, el móvil, a través de su brazo correspondiente, articulado, con resorte de apertura rápida y resorte del tensor que viene accionado por la palanca de mando.

105 4ª.- Máquina portátil, soldadora por puntos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la palanca de mando tiene eje de giro en el resorte de tensión, y se prolonga inferiormente, en forma de uña que efectúa el desplazamiento del contactor para entrada de corriente.

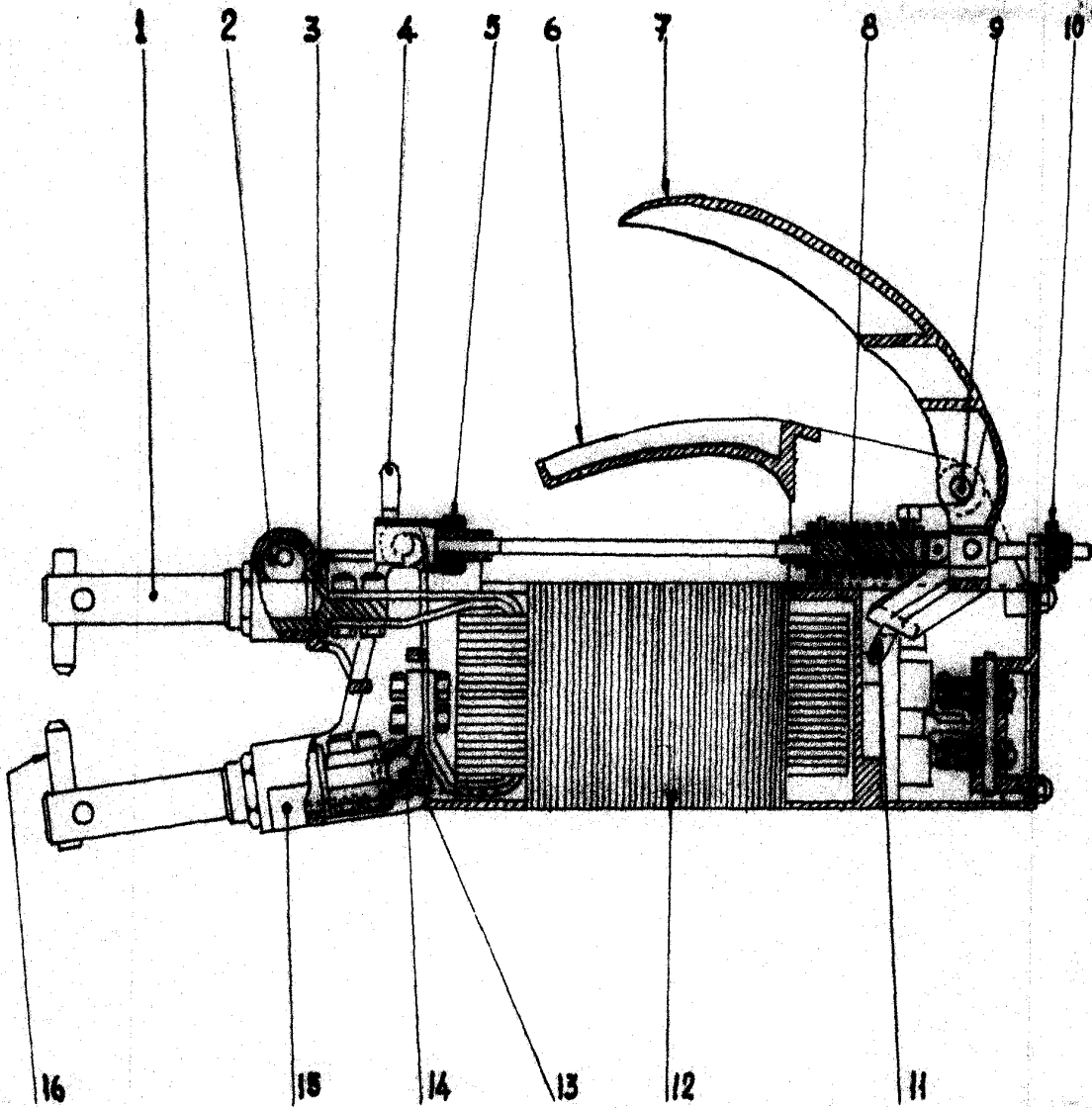
110 5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita,
115 MAQUINA PORTATIL, SOLDADORA POR PUNTOS.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de diciembre de 1955
ALFONSO UNGRIA

225772

23 DIC



ESCALA VARIABLE
MADRID, 23 DE ~~dic~~ ~~19~~ 55
ALFONSO UNGER