

201613

201613

19 E



201613

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don José ARTES de Arcos y Don Homero TEXIDO Sans, ambos de nacionalidad Española, residentes en Barcelona, Calle de Venus 12 y Diputación 182, respectivamente, por " UN APARATO ELECTRICO PARA SOLDAR ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar en España el derecho a la fabricación de un aparato eléctrico para soldar, especialmente indicado en la industria de la radio y eléctrica en general.

5 Los aparatos para soldar son hoy día prácticamente insustituibles en las dos industrias mencionadas y en otras en las cuales se emplean para soldar con metales o aleaciones, cuyo punto de fusión es sumamente bajo. Sin embargo, todos los soldadores existentes, adolecen
10 del inconveniente de la lentitud en calentarse, así como de un exceso de consumo de potencia, para producir una cantidad de calor de la que dada la forma de tales aparatos, sólo se aprovecha una pequeña parte.

Presentan, además, el inconveniente, de que el exceso



15 de calor en servicio hace que los puntos de cobre se oxidan extraordinariamente, dificultando el estañado y originando además un desgaste prematuro de los mismos. Dada su forma, es muy difícil soldar con ellos en puntos de difícil acceso y en pequeñas zonas.

20 Como consecuencia del exceso de calor preciso para su funcionamiento y del tiempo necesario para calentarse, dan lugar a un gran consumo de energía y a pérdida del tiempo en el trabajo.

El objeto de la presente Patente de Introducción, suba-
25 na los inconvenientes citados y aporta otras ventajas no conocidas hasta hoy, entre los aparatos eléctricos para soldar.

Consiste esencialmente en un aparato manual, destinado a toda clase de soldadura que se efectúe con metales o
30 aleaciones de bajo punto de fusión, como son el estaño y similares.

La zona de calentamiento queda limitada a un punto extremo de cobre hueco en su interior y montado a su vez en el extremo de un cilindro metálico que hace las veces de conductor; la resistencia está formada por un elemento
35 de carburo de silicio, que queda situado en el interior del punto de cobre con el que tiene contacto. Dicha resistencia está conectada por medio de una varilla metálica, situada en el interior del cilindro que lleva el elemento
40 de cobre, del que queda aislada por otro cilindro de materia aislante, concéntrico a ambos. Formado así, el soldador propiamente dicho va montado en el extremo de un mango, en el interior del cual queda dispuesto un pequeño interruptor que sirve para conectar y desconec -



45 tar afectando el conjunto la forma de una pistola u
otra apropiada ocupando el interruptor aproximadamente
el lugar del gatillo. La llegada de la corriente al sol-
dador tiene lugar por medio de dos conductores debidamen-
te aislados, que penetran por la parte inferior del mango.

50 El interruptor está concebido de tal manera que el ope-
rador no puede maniobrarlo indebidamente, ya que al hacer
la conexión y desconexión, no es posible la formación
de arco o chispas, entre sus amplios contactores de pla-
ta.

55 Tal como queda descrito, este aparato eléctrico para
soldar presenta la ventaja de un calentamiento instantá-
neo y de un consumo de corriente insignificante, puesto
que solo consume en el momento de usarlo.

60 Presenta la ventaja de que no se oxidan las puntas de
cobre que solo se calientan cuando se emplean, conser-
vándose siempre estañados.

El elemento calefactor de carburo de silicio es de
duración ilimitada y su colocación instantánea, sin pre-
cisar ayuda de ninguna clase de herramientas.

65 Está provisto de varios tipos de puntas apropiadas
al trabajo a efectuar, que pueden intercambiarse rápi-
damente, sin precisar tampoco herramientas.

70 Puede usarse con la batería de un coche, con la venta-
ja de que su empleo es posible aun en lugares donde no se
dispone de energía eléctrica y su tamaño reducido y su
peso insignificante lo hacen sumamente cómodo y manejable.

75 Con la disposición del elemento calefactor dentro de la
misma punta de cobre, se obtiene un rendimiento elevado
y además no hay ningún peligro de deterioro en los ais-
lantes.



En el dibujo de la hoja adjunta se representa esquemáticamente un caso de realización práctica del aparato descrito, mostrándose un corte del mismo.

80 Siguiendo el dibujo, vemos la punta de cobre -1-, con un extremo roscado -2- y en cuyo interior se aloja el elemento calefactor -3- de carburo de silicio. El cilindro -4- que hace a la vez de conductor y soporte del elemento de cobre y la varilla -5- que accionada por el muelle -6- conecta con el elemento de carburo de silicio y que queda aislada
85 por el cilindro -7- de material aislante.

En la cavidad que forma el mango -8- está situado el interruptor -9-, accionado por el botón -10-, conectándose a él. Los conductores de corriente -11- que penetran en el mango.

90 Se construirá el aparato descrito con los elementos metálicos apropiados y con un material plástico, sintético o similar para el mango del mismo. Variarán sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuanto no altere, modifique o cambie la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

===== N O T A =====

95 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

12.-Un aparato eléctrico para soldar, esencialmente constituido por un elemento o puntas de cobre de forma variada, en cuyo interior se aloja una resistencia de carburo de silicio, el cual va montado en el extremo de un tubo metálico que hace las veces de conductor y queda fijado a su vez en un mango o empuñadura, en tanto que en su interior y concéntrico a él va dispuesto un tubo cilíndrico de material aislante y en el interior de éste, una varilla o elemento metálico, que conecta la resistencia de carburo
100 de silicio con el conductor eléctrico exterior. En el
105



extremo de esta varilla y en el interior del mango está dispuesto un resorte que la mantiene apretada en la posición conveniente.

2º.-El propio aparato eléctrico de la reivindicación anterior, que se caracteriza porqué el interruptor de corriente queda dispuesto en el interior de la empuñadura y está provisto de anchos contactos de plata.

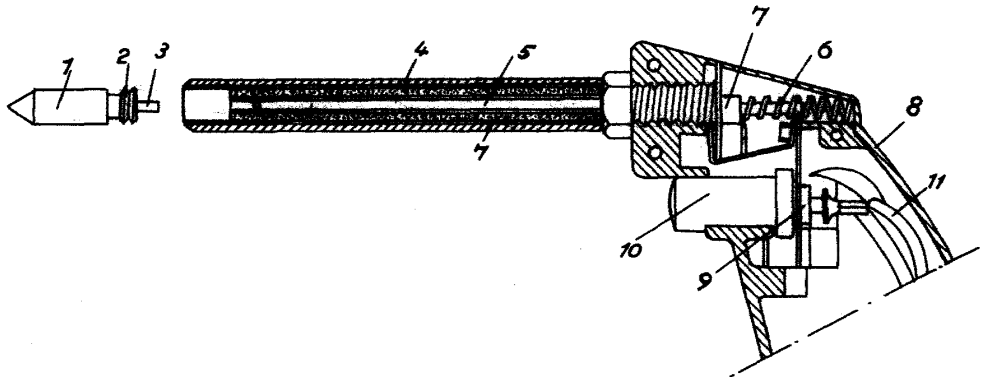
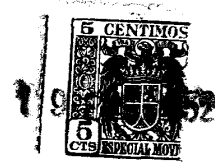
3º.-Aparato eléctrico para soldar, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porqué la punta de cobre o elemento soldante será de forma variada apropiada a la clase de soldadura a realizar y estará provista de rosca para intercambiarla.

4º.- Un aparato eléctrico para soldar.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de ENERO de 1.952.

P. A.



Escala variable.

H. d. Sans