



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

INDUSTRIAS SERROT, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Almeria, núm. 19-23
relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS SOLDADORES ELECTRICOS".

= = = = =



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de aparatos soldadores eléctricos, ideados con la finalidad de facilitar el acoplamiento y cambiabilidad de los elementos componentes, así como con el objeto de mejorar el rendimiento del aparato y aminorar los costes de fabricación del mismo.

En su aspecto exterior, los aparatos realizados con arreglo a la invención, comparativamente con los corrientemente empleados, denotan un diseño sencillo y de escaso volumen, siendo también reducido su peso.

Los referidos perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que el elemento calefactor se aloja en una cápsula tubular metálica, con revestimiento interior en mica, de modo que dicho elemento se compone de un hilo resistente en arrollamiento helicoidal alrededor de un ánima de amianto, cuyo arrollamiento se extiende en doblez a lo largo de la mencionada cápsula, estando separadas las dos ramas del expresado doblez por una tira de material electroaislante, asomando en el exterior de la cápsula los extremos del hilo resistente para acoplarse a las conexiones interiores protegidas dentro de unas fundas textiles y terminadas en unos manguitos de empalme con las conexiones exteriores del aparato, en que el anterior conjunto se alberga en una vaina metálica central, la cual se acopla en su parte delantera a otro cuerpo tubular



metálico portador en su extremo delantero de la punta soldadora, mientras en su parte trasera lo hace con un soporte asidor aislante dotado de elementos para retención de una boquilla elástica trasera por la que penetran las conexiones exteriores.

5.

El cuerpo tubular metálico se acopla a la vaina central por roscado alrededor del extremo anterior de la misma, mientras por su parte anterior penetra la punta soldadora en cobre, de extremo anterior en doble biselado, que se fija por un tornillo de presión radial montado en el cuerpo de referencia.

10.

El soporte asidor es un cuerpo de madera, plástico u otro material idóneo, con orificio longitudinal pasante, por el que se acopla en la parte anterior la vaina central, mientras por la posterior penetra la boquilla elástica que es retenida por un tornillo radial de presión obtenido en plástico.

15.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

20.

Figura 1, representa, en sección longitudinal, el elemento calefactor del aparato soldador.

25.



Figura 2, representa el elemento calefactor en vista exterior.

Figura 3, representa en sección longitudinal, el conjunto del aparato con exclusión de las conexiones eléctricas.

Figura 4, es una vista exterior del aparato soldador de referencia.

El presente aparato soldador eléctrico se compone principalmente de una resistencia eléctrica 1 arrollada en hélice, de una cápsula protectora 2 para la citada resistencia 1, de un cuerpo anterior 3 con punta soldadora 4, de una vaina central 5 y de un soporte asidor 6.

La resistencia 1 se enrolla alrededor de una mecha incombustible, no visible en las figuras, y forma un doblez con dos ramas entre las cuales se halla una tira separadora 7 en mica. El anterior conjunto queda alojado en la cápsula metálica 2 formada por un cuerpo cilíndrico 8, de frente redondeado 9 y cerrado por una plaquita 10, forrada interiormente por medio de un cilindro aislante 11 de mica.

La resistencia 1 a la salida del cilindro aislante 11 se une a unas conexiones interiores 12 provistas de una funda textil 13 y terminadas en unos manguitos 14 para empalme con las conexiones exteriores 15, estando cubiertas las zonas de empalme por unos tubos de plástico 16.

El conjunto calefactor acabado de describir compone



la parte interior del aparato, y se halla contenido en los elementos exteriores del mismo, que se describen a continuación. El cuerpo anterior 3 es una pieza metálica tubular, con una cabeza anterior 17 en la que se acopla la punta soldadora 4 con fijación mediante un tornillo de presión 18. La parte posterior del cuerpo 3 forma un ensanchamiento 19 con roscado interior para acoplamiento con la vaina 5.

La punta soldadora es una pieza de sección redonda, en cobre, con extremo anterior en doble biselado 20.

La vaina central 5 consiste en una pieza tubular de metal, cuya parte anterior posee un roscado exterior para acoplamiento con el cuerpo 3, mientras por su parte posterior penetra en el soporte asidor 6.

El soporte asidor 6 es realizado en un metal aislante térmico y eléctrico, preferentemente madera o plástico, con orificio longitudinal pasante. El perfil de este soporte es tal que su porción delantera se ensancha en troncocono 21, mientras el resto 22 es levemente fusiforme. En el interior del soporte 6 se acopla la vaina central 5 y en su interior se alojan los manguitos 14 para empalme de conexiones. En la parte posterior penetra una boquilla elástica 23 que protege las conexiones exteriores 15 contra el roce. Tales conexiones 15 quedan retenidas al soporte 6 por medio de un tornillo de presión 24, obtenido preferentemente en nylon, que presiona radialmente contra la boquilla 23 para aprisionar las conexiones, las cuales poseen un recubrimiento aislante 25.



Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle puedan aconsejar la experiencia y la práctica, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, naturaleza de los materiales empleados en la construcción de los mismos, formas de mutuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la misma que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

15. REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de aparatos soldadores eléctricos, caracterizados por el hecho de que el elemento calefactor se aloja en una cápsula tubular metálica con revestimiento interior electroaislante, en que dicho elemento se compone de un hilo resistente en arrollamiento helicoidal alrededor de un ánima fibrosa incombustible, cuyo arrollamiento se extiende en doblez a lo largo de la mencionada cápsula, estando separadas las dos ramas del expresado doblez por una tira aislante, asomando en el exterior de la cápsula los extremos del hilo resistente para acoplarse a las conexiones interiores protegidas dentro de fundas textiles y terminadas en unos manguitos de empalme con las conexiones exterior-



res del aparato, en que el anterior conjunto se alberga en una vaina metálica central, la cual se acopla en su parte delantera a otro cuerpo anterior metálico portador de una punta soldadora, mientras en su parte trasera lo hace con

5. un soporte asidor aislante dotado de elementos para retención de una boquilla elástica trasera por la que penetran las conexiones exteriores.

2.- Perfeccionamientos en la construcción de aparatos soldadores eléctricos, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el cuerpo tubular metálico se acopla a la vaina central por roscado alrededor del extremo anterior de la misma, mientras por su parte anterior penetra la punta soldadora en cobre, de extremo anterior en doble biselado, que se fija por un tornillo de presión radial montado en el cuerpo de referencia.

10.
15.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de aparatos soldadores eléctricos, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que el soporte asidor es un cuerpo aislante que presenta un perfil idóneo para la sustentación y manipulación del aparato, a base de una disposición fusiforme con porción delantera ensanchada, presentando un orificio longitudinal pasante por cuya parte anterior penetra y se acopla la vaina central, mientras por la parte posterior está dispuesta una boquilla elástica que es retenida por un tornillo radial de presión obtenido en plástico y que determina la inmovilización de las conexiones exteriores.

20.
25.



4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
APARATOS SOLDADORES ELECTRICOS".

5. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 11 JUN 1952

M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

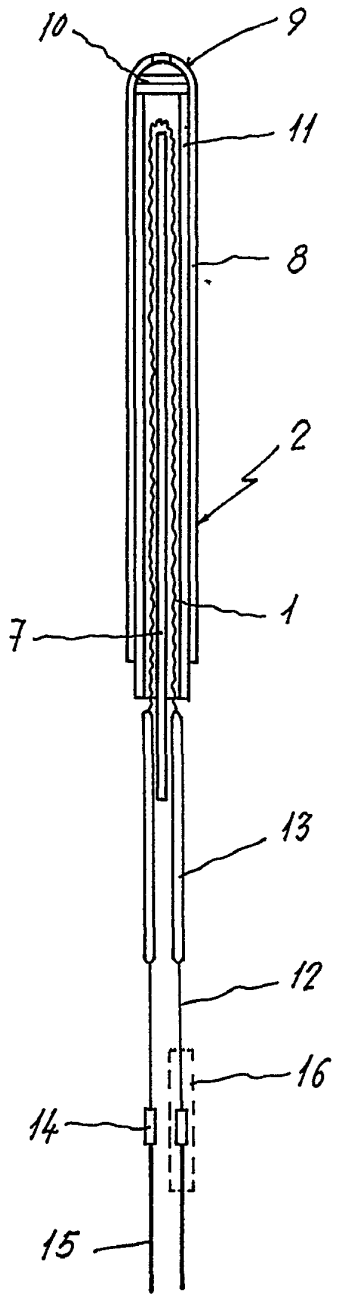
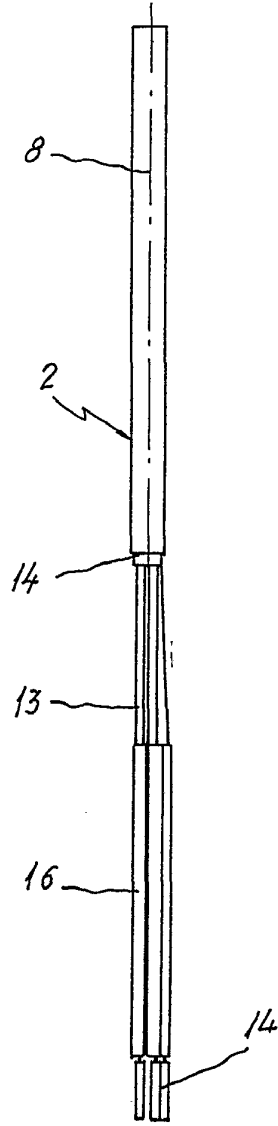
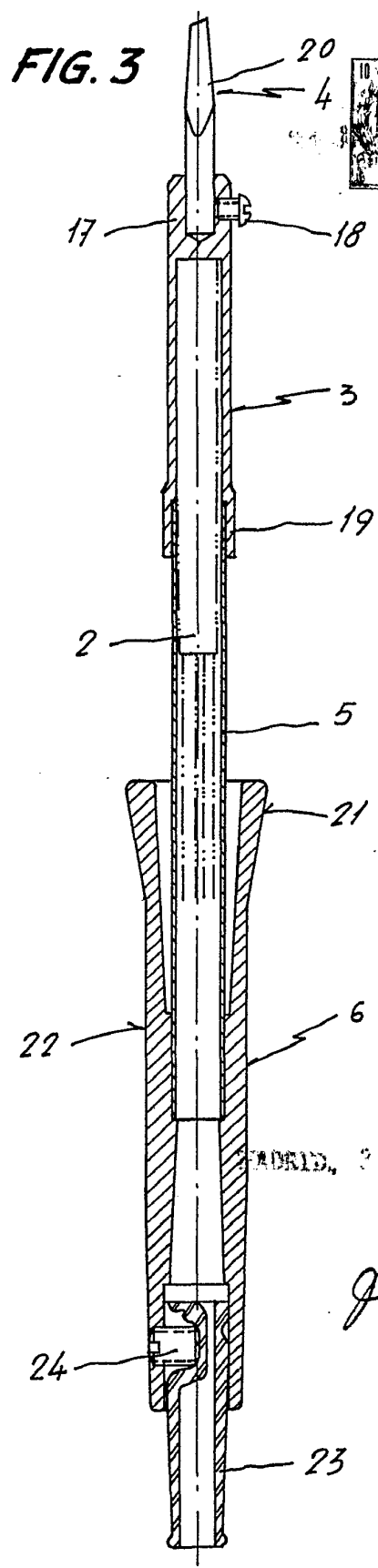
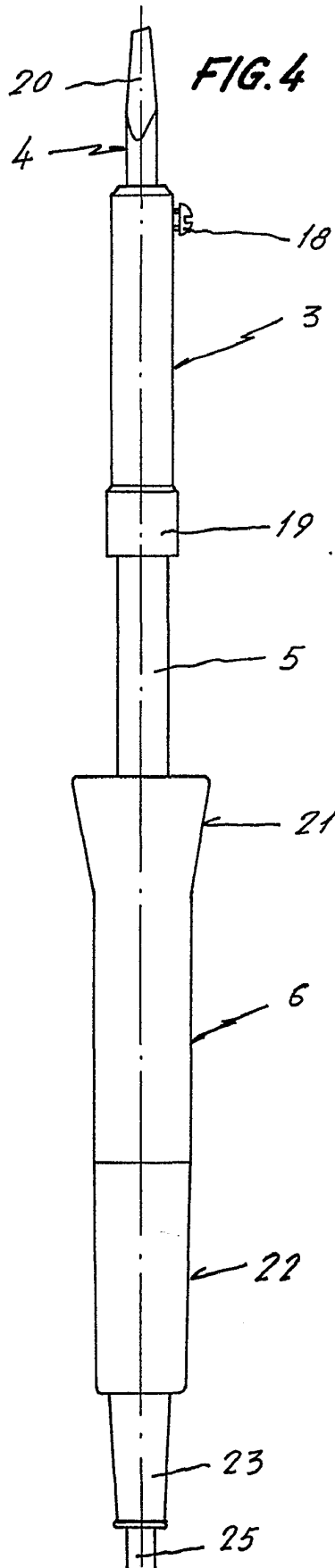


FIG. 2



INDUSTRIAS SERROT, S.A.

Handwritten signature



MADRID, 24 JUN 1954

Frangini