

158338

158338

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B23
SUBCLASE K



D. José Luis Merin Reig, de nacionalidad española y D. Jean Louis Martin, de nacionalidad francesa, domiciliados en Barcelona, calle Camelias nº 53 y en Cabrils (Prov. de Barcelona) Urbanización San Jorge, respectivamente, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus provincias de Ultramar, que se refiere a "SOLDADOR ELECTRICO, COM ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA".

5

La presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a un útil manual para realizar operaciones de soldadura, - cuya particularidad esencial y nueva radica en el hecho de llevar incorporado en la culata de manejo del útil, un dispositivo alimentador del hilo de soldadura, cuyo dispositivo permite aportar, a voluntad, hasta la punta operativa del soldador eléctrico, una sucesión de porciones del hilo continuo de soldadura de estaño, u otra aleación conveniente, que al efecto ha sido previamente bobinado en un carrete susceptible de acoplarse a un eje dispuesto en un alojamiento o cajeadado practicado en el interior de la culata que, por su parte anterior, lleva solidarizado el cuerpo del soldador propiamente dicho, en el que están contenidas las resistencias de caldeo de la punta operativa.

10

15

El dispositivo alimentador del hilo de soldadura, está esencialmente constituido por el carrete portador del hilo un par de rodillos de arrastre, en disposición giratoria sobre sendos ejes dispuestos en un cajeadado u hoquedad formada en el interior de la culata, cuyps rodillos de arrastre, son tangentes



20

y forman cada uno de ellos, una pieza con sendas ruedas dentadas que engranan entre sí, mientras que uno de dichos rodillos, preferentemente el situado en la parte inferior, forma además una corona dentada, ^{para} recibir la acción de una uña a modo de trinquete, unida articuladamente a una palanca que se accionada manualmente al agarrar la empuñadura o culata de manejo del soldador. A través de la base de la culata, se realiza la entrada del conductor eléctrico que se conecta a los bornes previstos para alimentar a la resistencia alojada en el interior del cuerpo tubular que, en su parte anterior, lleva montada la punta ligeramente curvada del soldador, junto a la cual converge un conducto tubular de guía, dispuesto paralelamente a lo largo de dicho cuerpo tubular, por el interior de cuyo conducto avanza a intermitencias el hilo de soldadura cada vez que por la acción del gatillo impulsor, los dos rodillos de arrastra, tangentes entre sí, al girar en sentido contrario, provocan el avance de una porción del hilo de soldadura procedente del carrete alimentador.

25

30

35

40

Para una mejor comprensión del objeto que se ha descrito en sus características fundamentales, seguidamente se reseñan con más detalle y con la ayuda de los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, el conjunto de elementos constitutivos del nuevo soldador eléctrico provisto del dispositivo alimentador del hilo continuo de soldadura, siendo la ejecución representada, un ejemplo ilustrativo y no limitativo, de una posible forma de realización práctica del objeto.

45

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Sección longitudinal, vista en alzado lateral del conjunto del soldador, mostrando abierta la caja de la culata.

Fig. 2.- Vista del soldador por la parte posterior de la culata.

50

Fig. 3.- Vista por la parte anterior del mismo soldador representado en la Figura 1.

Haciendo referencia a dichos dibujos, seguidamente se describen, con mayor detalle, las características de constitución fun



caso representado, mediante una horquilla flotante sometida a la acción de un resorte -20-, que tiende a empujarlo contra el rodillo par -12-, permitiendo el paso del hilo de soldadura sin lami- narlo. El hilo de soldadura -14-, discurre por el interior del - cuerpo del soldador a lo largo de un conducto tubular de guía 15-.

El conductor eléctrico -16-, que ha de alimentar la resis- tencia del soldador eléctrico, penetra en el interior de la caja - de la culata, para alcanzar la placa de bornes de conexión -17-.

Lateralmente, la culata -4- del soldador presenta, en la - forma de realización representada a título de ejemplo, una palomi- lla o mando -18-, solidario del eje del carrete -6- de modo que - accionando dicho mando, pueda rebobinarse sobre el núcleo del ca- rrete una cantidad de hilo -14- de soldadura de estaño u otra alea- ción conveniente, para recargar el carrete -C- cuando se ha agota- do el hilo que alimenta a la punta -1- del soldador.

Preferentemente, sobre el núcleo del carrete se fijará - previamente una porción de hilo o cable resistente, de longitud - equivalente a la existencia entre el carrete -C- y la punta -1- - del soldador, para que el terminal del hilo de soldadura -14-, que se une al del cabo libre de dicho hilo o cable solidario del nú- cleo del carrete, permita la total utilización del hilo de estaño o aleación fusible. Para recargar el carrete, basta unir al termi- nal del cable solidario del núcleo del carrete, el del hilo de sol- dadura procedente de la bobina remanente y operar manualmente el - giro del eje del carrete -C- actuando sobre el mando -18-.

Es igualmente compatible con el objeto del modelo y descri- to y puede ser una solución preferente, el hecho de disponer el re- cambio total del carrete portador del hilo de soldadura.

El mando -19-, que es prolongación del eje de giro del ro- dillo de arrastre -12-, permite accionar manualmente dicho rodillo para colocar el hilo de soldadura en posición correcta, ya sea al - empezar la utilización del aparato o después de recargar el carrete, así como para las correcciones o reglajes que en la práctica sean -

convenientes.

Se sobreentiende que todas y cada una de las piezas y partes constitutivas del conjunto del soldador y en particular del dispositivo alimentador del hilo de soldadura, podrán ser de material más idóneo y obtenerse por moldeo y/o mecanización, y sus dimensiones - podrán variarse según tipos y conveniencias de utilización práctica siendo igualmente variables la forma de la culata y la de su cajeador interior, en cuanto no altere ni modifique la función específica que realiza, siendo también variables a voluntad los medios de simple unión soporte y montaje de los elementos móviles, siempre que no alteren lo que substancialmente caracteriza a la disposición operativa y funcional descritas.

El Modelo de Utilidad, por "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA", cuyo privilegio de explotación exclusiva para España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes.

REIVINDICACIONES

1.- "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA", caracterizado por el hecho de que el cuerpo del soldador, en el que está ubicada la resistencia de caldeo de la punta operativa, va fijado a la parte anterior de una culata, a modo de pistola, constituida por un cuerpo, moldeado e internamente cajeadado, susceptible de cerrarse mediante una tapa complementaria, en cuyo interior aloja el dispositivo alimentador del hilo de soldadura de estaño u aleación conveniente, constituido por un carrete portador del hilo de soldadura, un par de rodillos de arrastre en disposición tangente y giratoria, cada uno de los cuales está provisto de una corona dentrada, de modo que ambos rodillos engranen entre sí para que giren en sentido opuesto, al recibir uno de ellos, provisto de una corona dentada adicional, la acción de un trinquete, unido articuladamente a una palanca a modo de gatillo, que se acciona manualmente al asir la culata de manejo del soldador, para provocar a voluntad el avance intermitente del hilo de soldadura que, procedente del carrete, es pinzado u arrastrado por el par de rodillos, que lo impulsa hacia un



125

130

135

140

145

150

155



conductor tubular longitudinal y paralelo, que discurre a lo largo -
del cuerpo del soldador, para converger con la punta operativa del
mismo, junto a la cual emerge el terminal del hilo de soldadura que,
por la acción del mecanismo alimentador, es aportado regularmente y
a voluntad hacia dicha punta operativa del soldador.

160

2ª.- "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA",
según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que la cu-
lata de manejo forma, en la parte posterior, una caja para el aloja-
miento de un carrete recargable o recambiable, en el que se ha bobi-
nado el hilo de soldadura, cuyo carrete se monta sobre el eje gira-
torio que sobresale del fondo de la caja el cual puede accionarse ma-
nualmente y a voluntad desde el exterior, mediante un mando operati-
vamente dispuesto para accionar el carrete, independientemente del
arrastre provocado por los rodillos alimentadores, presentando ade-
más, la caja del alojamiento del carrete, una ventanilla posterior
para la recarga o control del hilo remanente en dicho carrete.

165

170

3ª.- "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA",
según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el par
de rodillos de arrastre, presentan estriada la superficie de contac-
to y uno de ellos se ha montado en disposición flotante, sometido a
la acción de un resorte, para asegurar una acción prensora constante
contra el otro rodillo y ejercer, al mismo tiempo, un efecto de pinza
sobre el hilo de soldadura arrastrado entre el par de rodillos -
tangentes habiéndose previsto medios de freno o bloqueo que impidan
un fortuito retroceso de los rodillos.

175

180

4ª.- "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA",
según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que sobre
el núcleo del carrete de alimentación se ha fijado una porción de -
hilo o cable resistente, de longitud equivalente a la existente entre
dicho núcleo y la punta operativa del soldador, para que el hilo de -
soldadura unido al terminal del hilo o cable sujeto al núcleo del ca-
rrete, pueda alcanzar practicamente la punta del soldador, utilizando
se dicho cable o hilo resistente, solidario del núcleo del carrete -
para unirlo al terminal del hilo de soldadura destinado a un eventual
rebobinado del carrete.

185

190



5ª.- "SOLDADOR ELECTRICO, CON ALIMENTADOR AUTOMATICO DE SOLDADURA.- Tal como se ha descrito y demostrado en elos dibujos adjuntos.

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 25 de Abril del 1970.-

P.A. de José Luis Merin Reig y D. Jean Louis Marti.

JUAN B. RENTER RIDAÑA
[Handwritten signature]

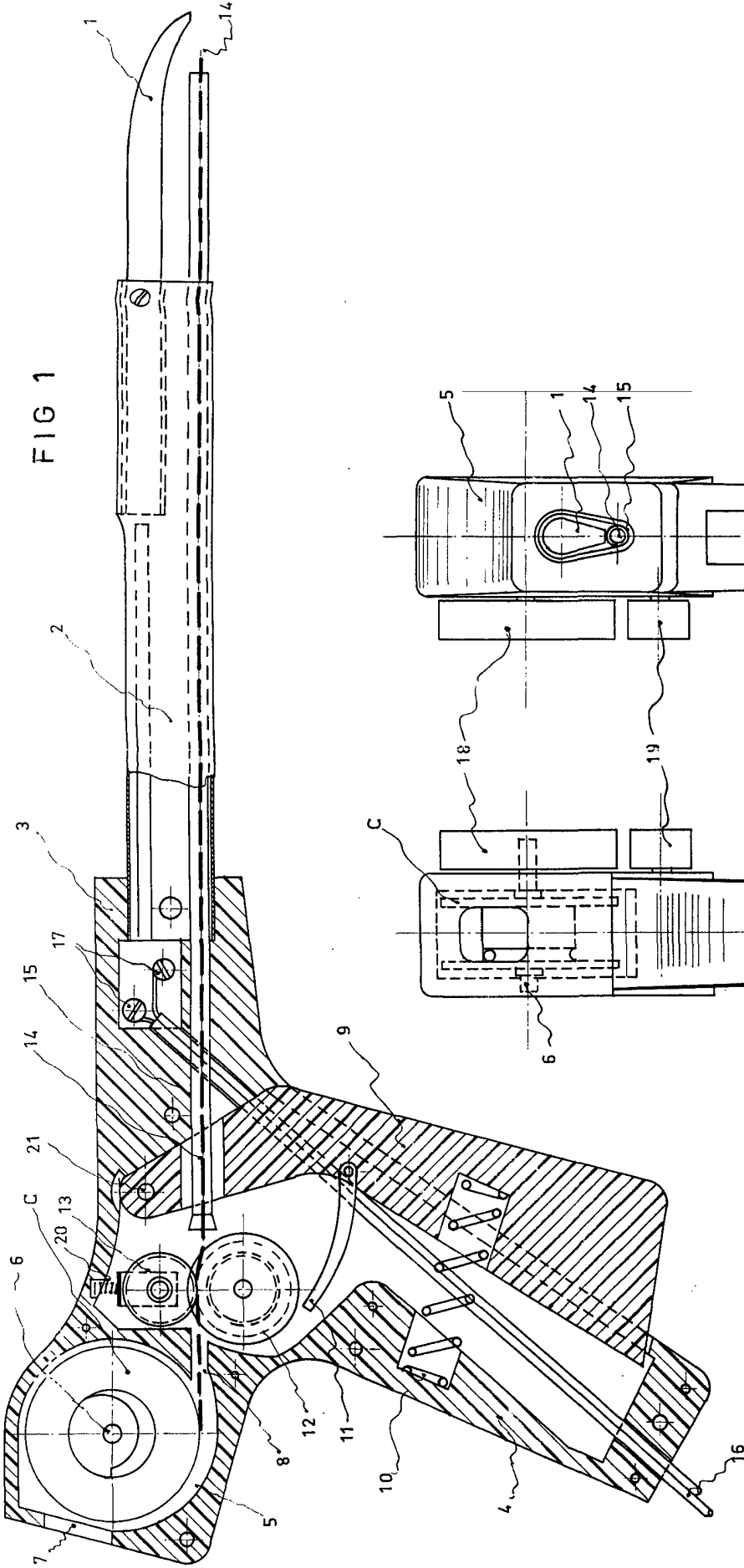


FIG 1

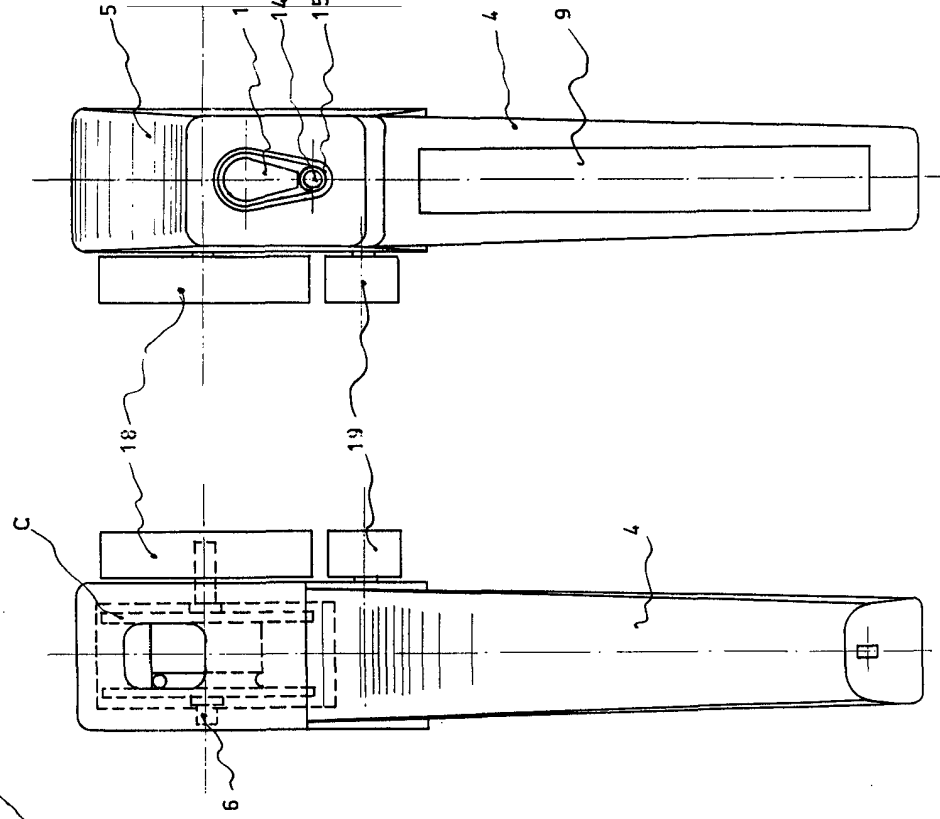


FIG 3

FIG 2

Barcelona 25/2 / 1970.
P. A.
Juan B. Renter Ridaura