



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	270560	20 Y
		22		

MODELO DE UTILIDAD 16 AGO. 1983

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO	21-Febrero-1983	Suiza

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B23A 37100

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESTACION DE SOLDADURA"

71 SOLICITANTE (S)
WALTER KOCHLI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bonstetterweg, 9 - 3262 Mönibach (Suiza)

72 INVENTOR (ES)
WALTER KOCHLI

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	D. JOSE LOPEZ CORTES
------------------	----------------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una estación de soldadura con un equipo de alimentación, un soldador, una bobina de alambre de soldadura y un mecanismo de suministro del alambre de soldadura para transportar el alambre de soldadura hasta la punta del soldador, un mecanismo de este tipo no se describe en la memoria de patente estadounidense 3 990 622. Por una parte el alambre de soldadura es conducido por un cable separado desde el motor eléctrico para el avance hasta la punta del soldador, siendo el equipo de alimentación, fabricado especialmente para esta finalidad, bastante voluminoso, ya que dentro de este equipo no sólo se dispone el motor de avance, sino también la bobina de alambre de soldadura.

La presente innovación tiene el propósito de mostrar un mecanismo de avance que permita, por un lado, una soldadura precisa sin menoscabo de la manipulación y que, por otro lado, resulte sencillo y económico en su construcción. Este objetivo se consigue porque la bobina del alambre de soldadura y el motor se disponen en el equipo de alimentación, pasando el alambre de soldadura, que el motor eléctrico hace avanzar, por el cable de alimentación eléctrica y el mango del soldador, para llegar por encima del extremo de la punta del soldador, a través de un manguito metálico situado a lo largo de la punta del soldador.

Para poder utilizar alambres de soldadura de distinto diámetro resulta ventajoso que el sistema de regulación presente un rodamiento de bolas y un elemento cilíndrico de soporte en cuyo perímetro se sujeta el rodamiento de bolas, conformándose el elemento de soporte como excéntrica y fijándolo en la pieza de guía de forma regulable por medio de un tornillo de hexágono interior.

También es conveniente que el dispositivo de frenado consista en un mecanismo electrónico o electromagnético que cortacircuítala al desconectar el motor reductor.

A continuación se explica en detalle un ejemplo de realización del objeto de la invención por medio del dibujo adjunto.

Estas ilustraciones muestran:

Las figuras 1 y 2 una vista en perspectiva del mecanismo y la figura 3 una sección del motor de avance.

Se reconocen el equipo de alimentación 1, la bobina de alambre de soldadura 2, el alambre de soldadura 3, el motor de avance 4, y el cable de alimentación 5 que va al soldador. El portabobinas no dibujado y el motor eléctrico se sujetan en el equipo de alimentación 1. El cable de alimentación 5 se fija por medio de una escuadra de fijación 7, preferentemente de plástico. La escuadra de fijación sirve para el alojamiento y para la fijación de un tubo de guía 8 de plástico que llega desde el motor al interior del cable de alimentación. Como cable de alimentación del equipo de alimentación al soldador

se utiliza un cable de tres conductores, de los que se retira el tercero. El alambre de soldadura 3 llega desde la bobina de alambre 2 hasta el motor eléctrico, desde allí, a través del tubo de guía 8 y de un tubito no representado, que sustituye al tercer conductor del cable de alimentación 5, hasta el mango del soldador 9, atravesando este mango hasta llegar al manguito metálico 10 y pasando por este manguito hasta el extremo 11 de la punta de soldadura 12.

El motor de corriente continua 4, con engranaje, accionado por el equipo de alimentación 1 a través del cable 13, se sujeta en la pared de la carcasa 15 del equipo de alimentación mediante la pieza de fijación 14. En el eje del engranaje del motor se dispone un piñón 16.

Sobre la pieza de fijación 14 se ha dispuesto, mediante un tornillo 18, una pieza de guía 17 regulable, presentando esta pieza de guía una perforación longitudinal 19 para el paso del alambre de soldadura y una perforación transversal 20 para el alojamiento del piñón. La perforación 19 se ensancha por el lado de salida para el alojamiento del tubo de guía 8.

El control o accionamiento del motor se realiza por medio de una tecla 21 dispuesta en el mango 9 que cierra un contacto eléctrico. El equipo de alimentación se controla a través de dos conductores de baja tensión incorporados en el cable 5. En relación con el mando eléctrico del motor hay que procurar que al soldar la tecla del control 21 los giros del motor o del piñón se detengan lo antes posible, para evitar el flujo poste

rior del estaño para soldar y garantizar de esta manera un trabajo limpio. De la descripción anterior resulta que este avance facilita considerablemente el trabajo, puesto que ya no hace falta acercar el alambre de soldadura por separado, es decir, con la otra mano, ya que este alambre siempre se conduce exactamente al punto deseado y se suministra con avance regular al pulsar la tecla. Un mecanismo de avance constante como éste es especialmente ventajoso en los soldadores con temperatura regulada.

Partiendo del ejemplo de realización antes descrito se pueden obtener algunas variantes. Tanto el motor con la pieza de guía como la escuadra de fijación pueden disponerse por ejemplo en el equipo de alimentación, pudiéndose introducir el alambre de soldadura a través de un orificio en la pared posterior del mismo. La sustitución de una bobina de alambre de soldadura es muy sencilla, ya que el alambre de soldadura sólo debe introducirse hasta el piñón donde es cogido al pulsar la tecla y conducido a través del tubo de guía hasta el conductor del cable de alimentación y desde allí hasta la punta de soldadura. Lógicamente el cable de alimentación no tiene que ser necesariamente un cable normal de tres conductores, sino que puede ser otro cable fabricado especialmente para este fin.

REIVINDICACIONES

1.- Estación de soldadura con un equipo de alimentación,

5 Un soldador, una bobina de alambre de soldadura y un mecanismo de suministro del alambre de soldadura, a fin de transportarlo a la punta del soldador, caracterizado porque el mecanismo para el suministro del alambre de soldadura comprende un motor eléctrico que presenta un piñón y un engranaje, caracterizado porque la bobina de alambre de soldadura y el motor se disponen en el equipo de alimentación conduciéndose el alambre de soldadura que el motor eléctrico hace avanzar, por el cable de alimentación eléctrica y el mango del soldador, para que, a través de un manguito metálico situado a lo largo de la punta del soldador, llegue por encima del extremo de la punta del soldador.

15 2.- Estación, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el mango del soldador se ha dispuesto un interruptor para la conexión del motor eléctrico, pasando el cable eléctrico para la conexión del motor por el cable de alimentación desde el interruptor en el mango del soldador hasta el equipo de alimentación y desde allí al motor.

20 3.- Estación, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el motor eléctrico se ha dispuesto una pieza de guía regulable con una perforación longitudinal para el alojamiento del alambre de soldadura y una perforación transversal para el avance del alambre.

25 4.- Estación, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el equipo de alimentación se ha fijado una escuadra de fijación que, por una parte sirve para fijar el cable de alimen

tación y, por otra parte, para el alojamiento de un tubo de guía de plástico situado entre la eschiera de fijación y la pieza de guía que penetra en uno de los conductores del cable de alimentación.

5 5.- Estación según la reivindicación 1, caracterizada porque eventualmente el sistema de regulación presenta un rodamiento de bolas y un elemento cilíndrico de soporte en cuyo perímetro se fija el rodamiento de bolas, conformándose el elemento de soporte como excéntrica y sujetándolo de forma regulable en la pieza de guía por medio de un tornillo con hexágono interior.

10 6.- Estación según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de frenado puede consistir en un mecanismo electrónico o electromagnético que cortacircuito al desconectar el motor reductor.

15 7.- Estación según una de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque el motor se ha dispuesto dentro del equipo de alimentación.

8.- ESTACION DE SOLDADURA.

20 De conformidad en todo lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en el adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE Hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, a 28 de Febrero de 1.983

José López

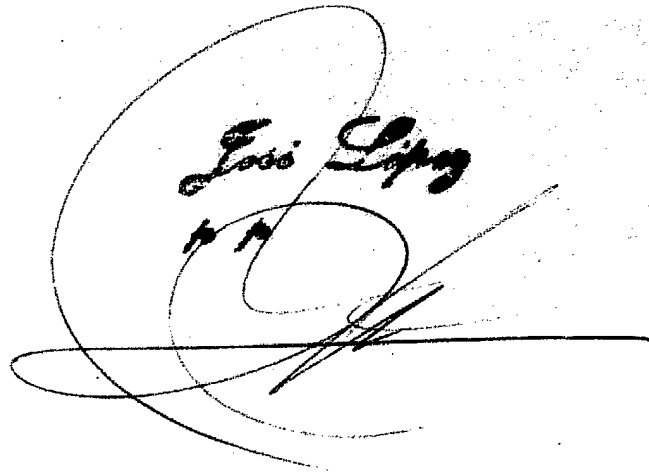
A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "José López". The signature is highly fluid and cursive, with a large loop at the top and a long horizontal stroke at the bottom. There are some small marks below the main signature.

Fig. 1

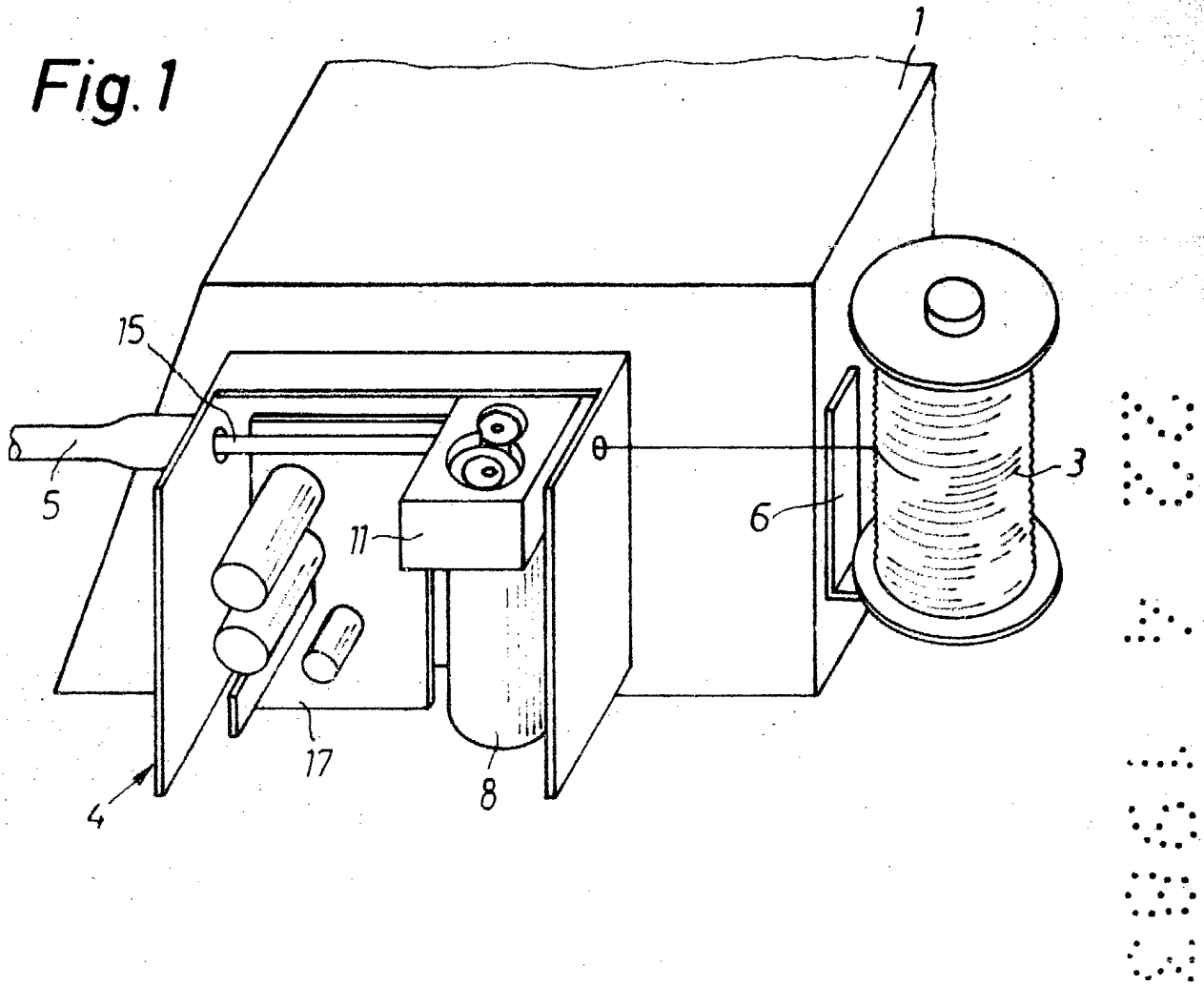


Fig. 2

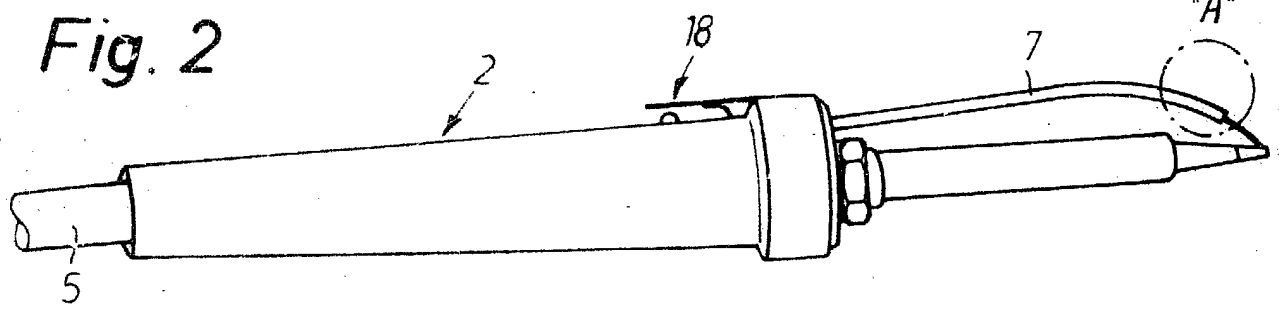
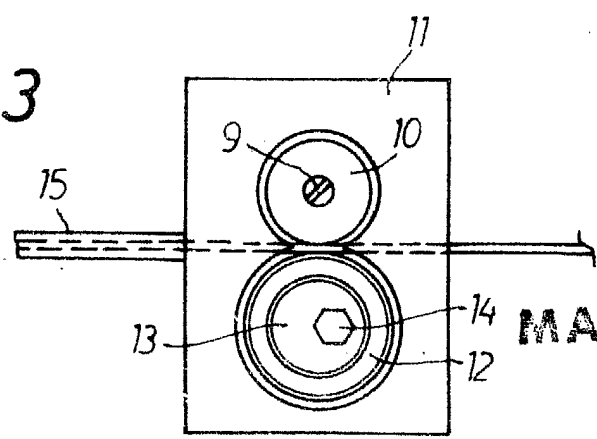


Fig. 3



MADRID 29 FEB. 1983

Fig. 4

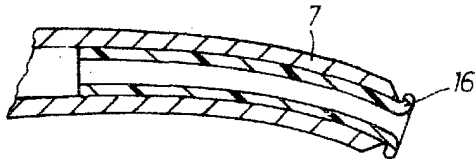
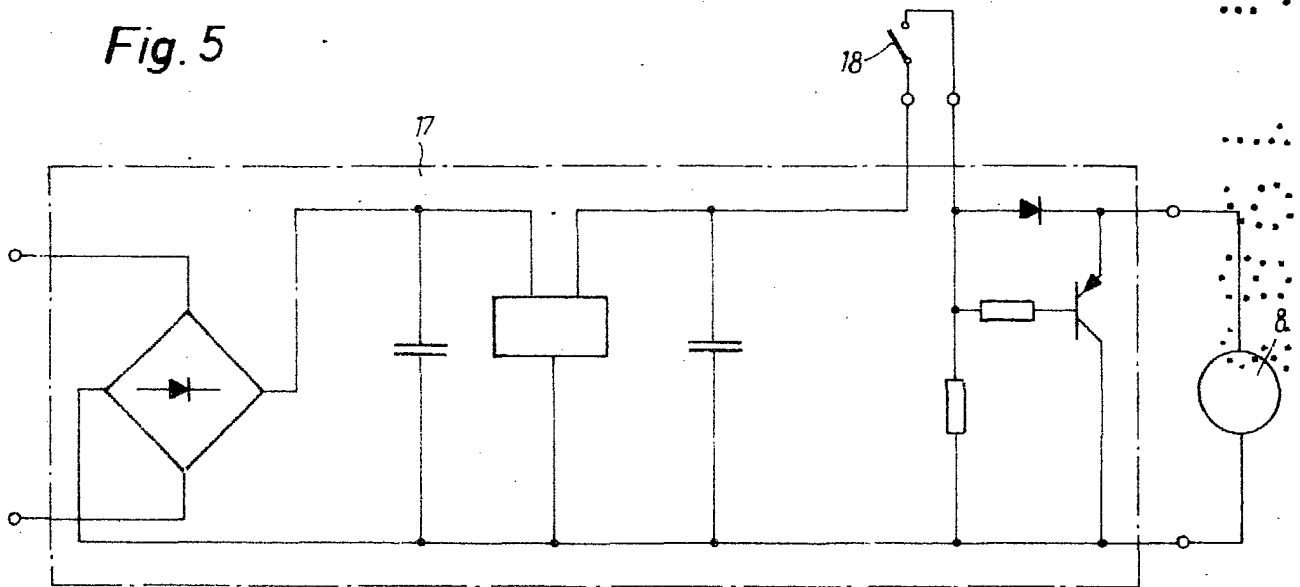


Fig. 5



MADRID 29 FEB. 1983