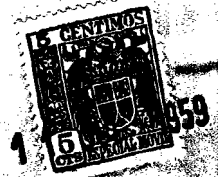


74897



MEMORIA DESCRIPTIVA del Modelo de Utilidad que, por veinte años en España y posesiones, solicita la razón social AUTOGENA MARTINEZ, S.A., de nacionalidad española y establecida en Madrid, calle Vallehermoso, núm. 15, para: "EQUIPO TRANSFORMADOR PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO, CON REGULACION A DISTANCIA Y MANUAL".

--ooOoo--

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un aparato transformador trimonofásico y monofásico, para soldadura eléctrica al arco, con medios de regulación a distancia y manual, constituyendo en su ramo una novedad industrial de gran importancia.

5 Son notorias las grandes ventajas que reporta un equipo para soldadura eléctrica con regulación de intensidades a distancia y manual, ya que puede ser utilizado para trabajos en lugares a los que, por su especial si-



74897

10 tuación, no es fácil la aproximación del equipo comple-  
to, ni el desplazamiento frecuente del soldador, al lu-  
gar donde esté situado dicho equipo.

15 Con el fin de ilustrar la presente Memoria Descrip-  
tiva, se acompañan tres hojas de planos en las que se re-  
produce una ejecución cualquiera de la invención, citada  
a título de ejemplo meramente explicativo, no limitativo,  
representándose varias secciones del aparato objeto de es-  
ta invención, así como un esquema eléctrico del mismo.

20 El equipo transformador está dentro de una caja -6-  
de forma prismática y base rectangular, que se soporta  
mediante sujeción por tornillos -7- de cabeza hexagonal  
a un bastidor -1- constituido por perfiles y ángulos de  
hierro, que se sustentan sobre dos ruedas fijas -2- y  
una loca -5-. Las ruedas fijas -2- se deslizan mediante  
25 un eje -3-, sujeto al bastidor mediante la horquilla-bri-  
da -4-.

30 Sobre la base rectangular soporte se fijan dos made-  
ras -19-, bases del núcleo transformador -16- construido  
en chapa magnética, formando un solo bloque mediante la  
presión que sobre la pletina -18- y las maderas -19- rea-  
liza el espárrago y tuerca -17-.

35 Sobre las columnas laterales del núcleo transforma-  
dor, van exteriormente las bobinas primarias -20-, e in-  
teriormente y sobre otras dos columnas horizontales las  
bobinas secundarias -21-.

40 La regulación de intensidad por sistema magnético ,  
se realiza por el desplazamiento a lo largo del núcleo  
magnético del transformador, en la zona comprendida entre  
los dos secundarios -21- y un núcleo magnético -22-, que  
se desliza sobre un husillo -24- mediante la tuerca coji-

7 4 8 9 7



nete-guia -25-, que se desliza a su vez por las guias laterales -23- sujetas al núcleo mediante espárragos pasantes.

45 Para deslizar el núcleo magnético a lo largo del husillo, se utiliza un volante -41- de material plástico, para hacer girar al husillo del núcleo sobre su cojinete de material plástico -60-, sobre el que se fija mediante un juego de tuercas -61-.

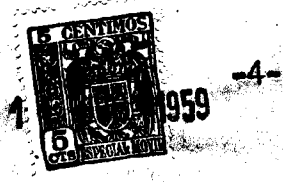
50 Si el sistema de regulación magnética se realiza manualmente, entonces únicamente funcionará por simple movimiento del volante -41-.

55 Para la regulación magnética a distancia, el husillo -24- dispone en su parte superior, entre la tuerca-cojinete y la tapa del equipo, de una rueda engrane-27-, que permite entrar en conexión con el engrane -28- accionado directamente por el servo-motor -29-. Para entrar en funcionamiento este servo-motor es preciso desplazarle por una guía de cola de milano -36- por la que se desplaza la placa-soporte -35- del servo-motor -29-.

60 Para fijar este desplazamiento, se utiliza un husillo -37- fijo al núcleo -38-, el cual puede girarse mediante el maneral -39-, en cuya extremidad dispone de un mando esférico -40- en material plástico.

65 El núcleo -38- con su husillo -37- se desliza por una ranura de la placa de fundición -30- soporte del volante de regulación manual y del referido núcleo; en esta placa de fundición va marcada la situación de "conectado" y "desconectado" para el servo-motor -29- en su funcionamiento de regulación.

70 El servo-motor se manda a distancia mediante la cajapulsador -45-, en la cual dispone de dos botones (+) y (-)



74897

a través del cable -44- al enchufe macho -43- de recubrimiento de goma que conecta al enchufe hembra -42-.

75

Mediante el pulsador, se cierra circuito a un inversor -46-, sujeto mediante resorte -65-.

80

En los puntos extremos de máxima y mínima intensidad del núcleo de regulación, lleva unos interruptores -50- y -49-, respectivamente, para separar el circuito eléctrico del servo-motor, soportado sobre una tira de chapa de hierro -48-. Los interruptores -49- y -50- se accionan mediante una chapa de hierro -51- solidaria a la tuerca -25- del husillo de regulación -24-, y en su extremidad dispone de una masa de material aislante.

85

En el otro extremo de la tuerca -25- va una varilla -52-, en cuya extremidad va atornillada la aguja-índice -53-, que se desliza en sentido vertical a través de una ranura en la chapa de escala de intensidades -54- de aluminio anodizado.

90

Todo el sistema transformador va dentro de una envolvente metálica -6-, constituida por cuatro paneles, dos curvados y dos rectos, que constituyen los frentes laterales del equipo. Dicha caja va cerrada por la parte superior con una tapa -8-, con bordes curvados, que se soporta y fija mediante unos tornillos -12-, tubos -13- y tuerca-sombrerete -9-. Los tornillos -12- se fijan a un armazón de tubo -11- que en su parte exterior forma el manillar del equipo. En dos de los tornillos -12-, y en diagonal, se fijan los cáncamos -10-.

95

100

En el frente del equipo, a partir del manillar e inferior a él, va colocada una tapa de chapa -63-, sujeta a la caja del equipo mediante la tuerca moleteada -15-, que rosca sobre el espárrago -14- de borna de conexión de masa.

74897



-5-  
1959

105 Dentro de esta chapa -63- van las bornas de conexión para enganche a línea, según se indica en la placa de conexiones -56- de aluminio anodizado.

110 En el frente opuesto y en su parte inferior, atravesando la chapa, van dos espárragos -57- aislados de la chapa por las arandelas -59-, sobre las que roscan unas marápesas -58- para fijación de los terminales de los cables de soldadura.

Los laterales de la caja del equipo disponen de unas persianas -62- para refrigeración por tiro natural del equipo.

115 En la persiana superior lateral van colocados tres fusibles -47- del circuito del servo-motor.

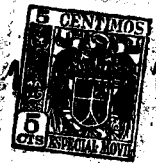
Para indicar las características eléctricas de dicho equipo, se dispone en la tapa -8- de una placa de características -55-, de aluminio anodizado.

120 Pueden ser alteradas las proporciones y disposición en todo cuanto no altere, cambie o modifique la naturaleza de la invención. La razón social solicitante, se reserva asimismo los derechos que le confiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial en relación con los Convenios Internacionales para la extensión territorial en cuanto a la validez de este privilegio.

--00000--

N O T A .- Se reivindica la propiedad de este Modelo de Utilidad:

130 1 - Equipo transformador para soldadura eléctrica al arco, con regulación a distancia y manual, caracterizado por estar montado todo él sobre un bastidor construido en perfiles metálicos, con su correspondiente tren de ruedas, atornillándose sobre él la envolvente lateral, y sobre



# 74897

- 135 ésta la tapa superior a la que va sujeto en su interior el sistema servo-motor de mando a distancia, que puede ser acoplado al sistema de regulación magnética; así mismo dispone de un cable con una caja de dos pulsadores que mandan sobre un inversor colocado en el interior de la caja envolvente del equipo, para aumentar y disminuir la intensidad de regulación .
- 140 2 - Equipo transformador para soldadura eléctrica al arco, con regulación a distancia y manual, según reivindicación primera, caracterizado por poseer la envolvente metálica una forma adecuada, con aristas redondeadas, poseyendo asimismo toda la envolvente una serie de ranuras en forma de persiana, y encontrándose la tapa del equipo separada de la envolvente mediante unas columnas, y unida a aquella por las tuercas y cáncamos necesarios, estando también montado sobre esta envolvente un manillar, las bornas de salida, las de entrada, la escala indicadora de intensidades, el cojinete del volante de regulación, la placa cola de milano de sujeción y deslizamiento del servo-motor de mando a distancia.
- 150 3 - Equipo transformador para soldadura eléctrica al arco, con regulación a distancia y manual, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por disponer de un sistema de bloqueo para acoplar el servo-motor de regulación a distancia al eje del husillo de regulación magnética, mandándose este servo-motor mediante un cable con caja de dos pulsadores que manda sobre un inversor.
- 160 4 - Equipo transformador para soldadura eléctrica al arco, con regulación a distancia y manual, según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por poder utilizarse en la regulación magnética manual de mando con volante de material plástico.

74897



1959

165 5 - Equipo transformador para soldadura eléctrica al arco, con regulación a distancia y manual, según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por llevar en uno de los laterales de la caja envolvente, la escala indicadora de intensidades, a través de la cual se desliza un cursor

170 indicando la intensidad, desplazándose con movimientos ascendentes y descendentes.

6 - " EQUIPO TRANSFORMADOR PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO, CON REGULACION A DISTANCIA Y MANUAL ".

175 La presente Memoria Descriptiva consta de 7 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de tres hojas de planos.

Madrid, 11 JUL. 1959

C. Pascual

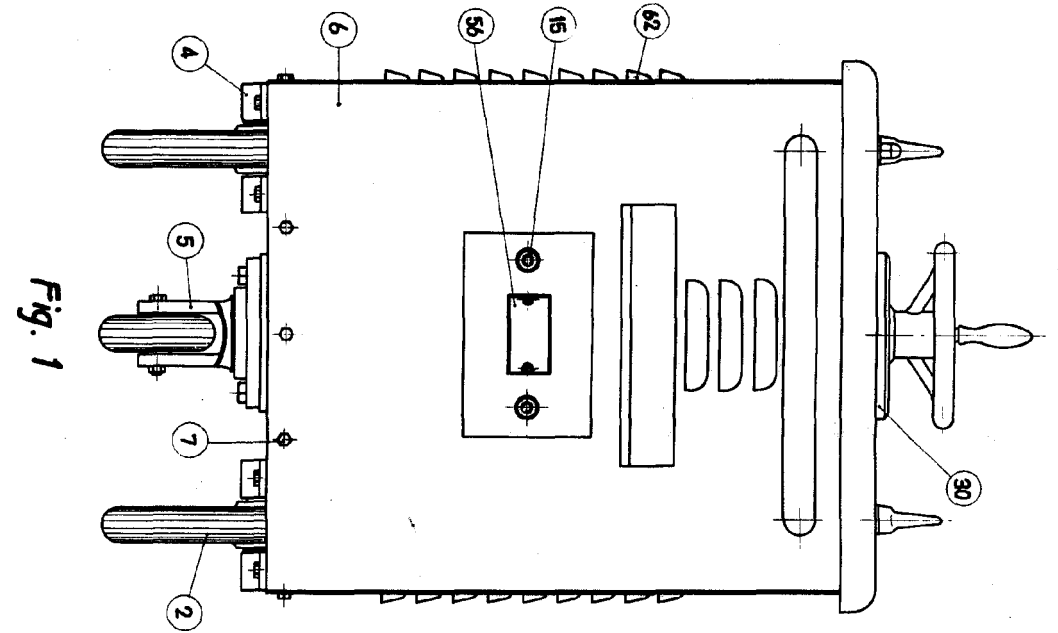


Fig. 1

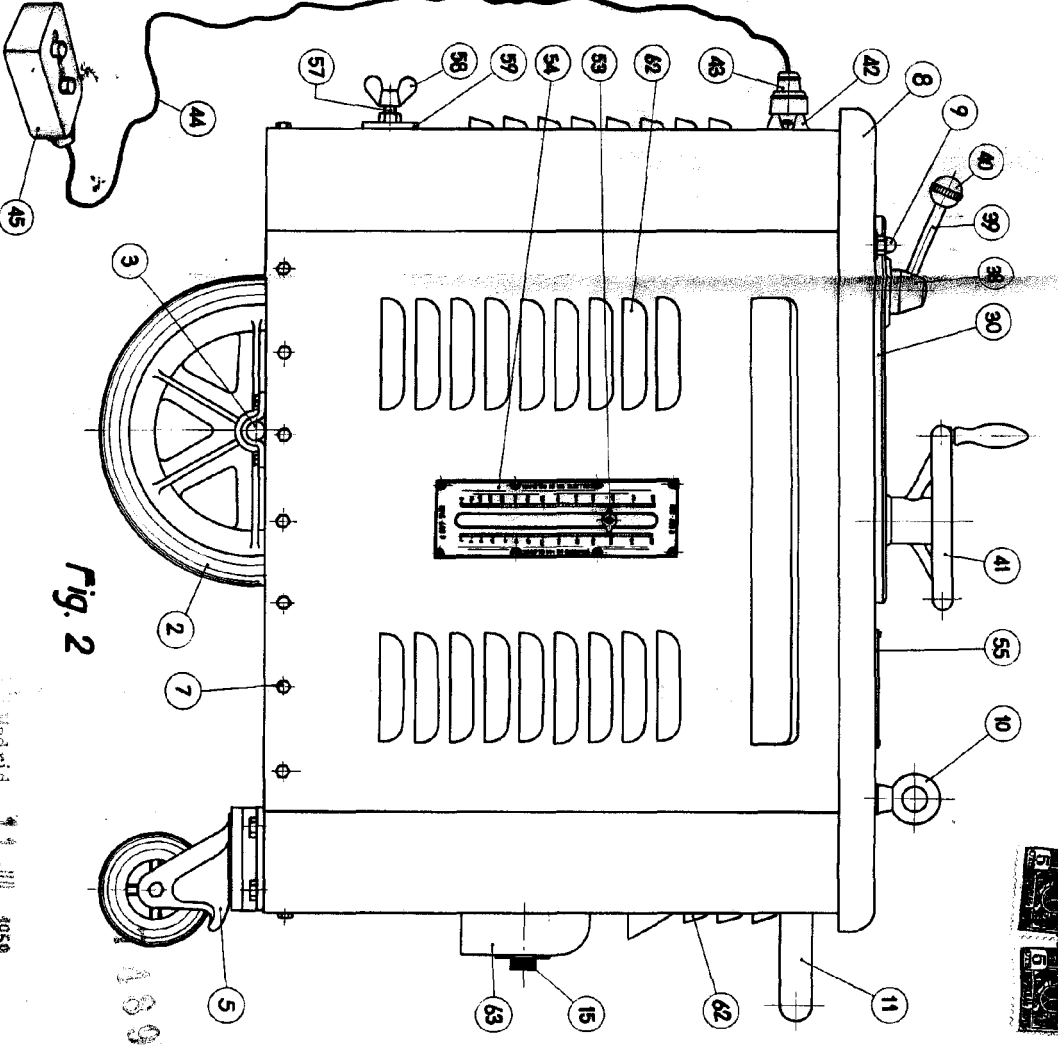


Fig. 2

Madrid, 11 JUL 1959  
*E. Navarro*  
Escala variable



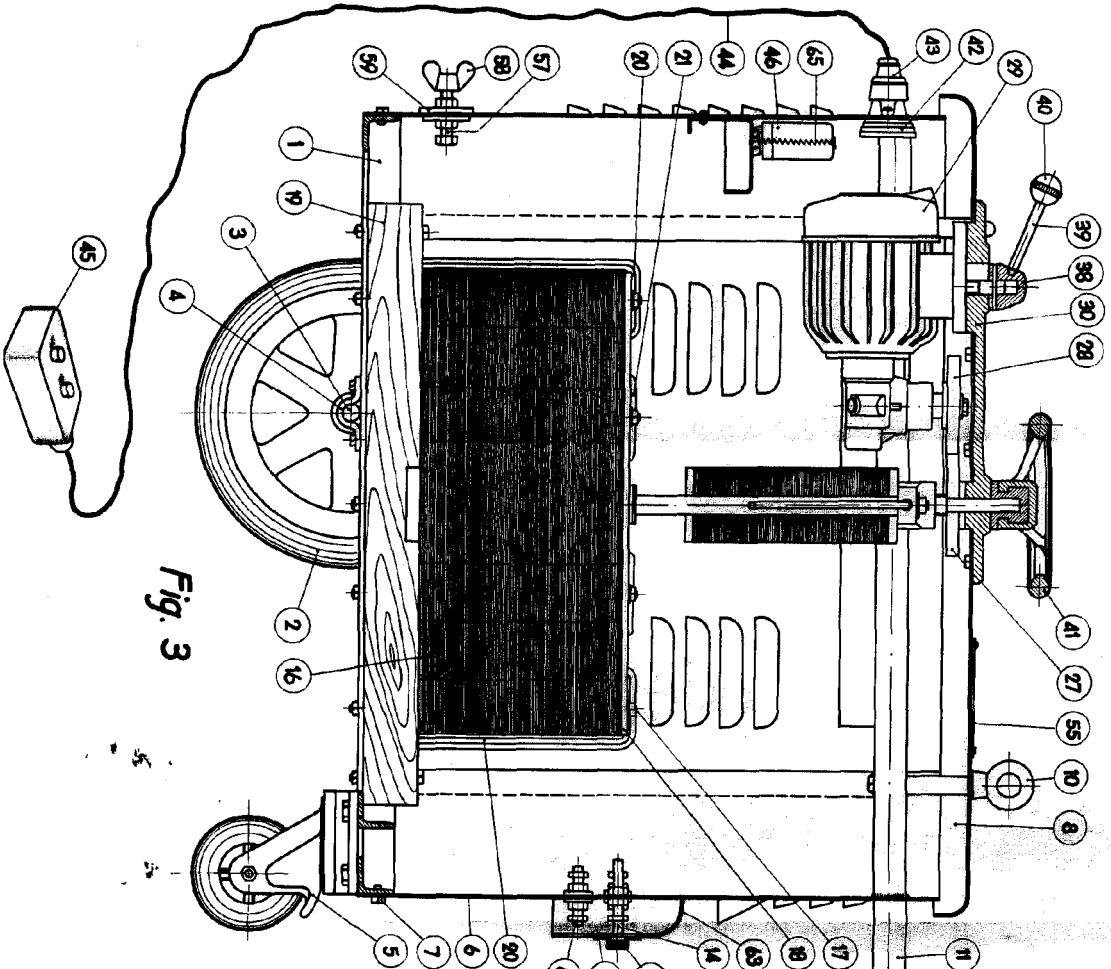


Fig. 3

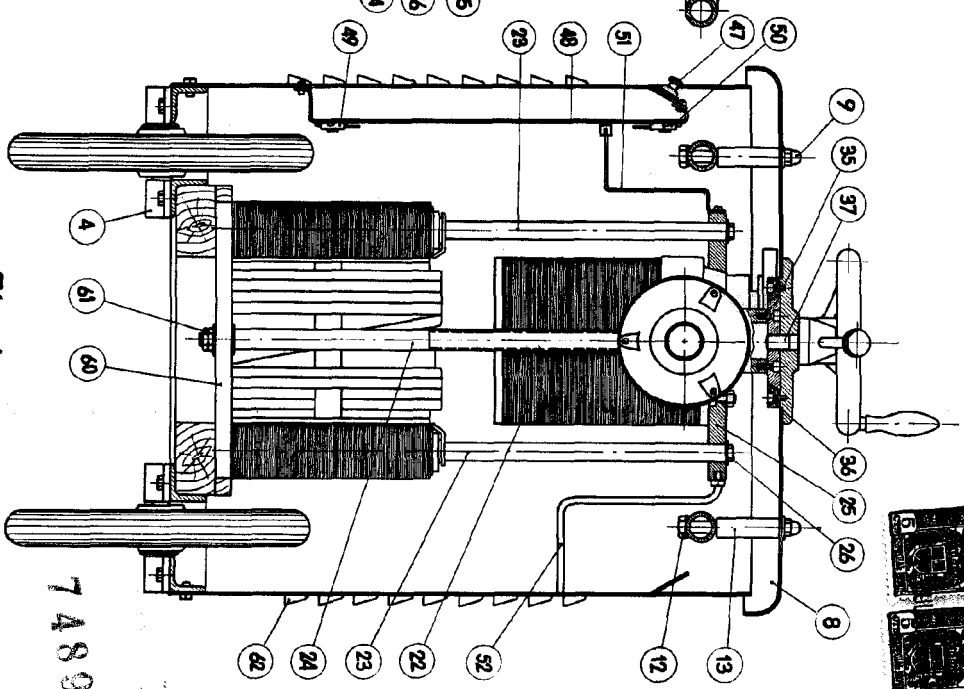


Fig. 4

74807

Madrid, 1910  
*C. Aguado*  
Escala variable