

81 AGO



• 61603

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad, por veinte años, para España y sus Posesiones, por CAJA PARA EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA MONOFASICA CON REGULACION MAGNETICA DE INTENSIDAD, a favor de la razón social AUTOGENA MARTINEZ S.A., de nacionalidad española, residente en Madrid, Vallehermoso 15.

5 El presente Modelo de Utilidad, recae sobre una caja para su correspondiente equipo de soldadura eléctrica al arco, monofásica, con regulación magnética de intensidad, estando el aparato comprendido en el grupo de transformadores para soldadura en que la bobina primaria y secundaria son de salida única, regulándose la intensidad por medio de un núcleo construido en chapa magnética móvil, que se introduce o sale de una "U" o núcleo, a la bobina del transformador, regulando de esta manera la cantidad de
10 línea magnética de fuerza que atraviesa por las bobinas correspondiendo a la máxima línea de fuerza que atraviesa la intensidad máxima del transformador.

El esquema o diseño del mismo, es sencillísimo, ya que el equipo alojado en la citada caja, sólo consta del trans-

• 61603

31 AG



15 formador y de dos bornas para entrada y dos para salida, evitándose de esta manera tener que llevar la caja montada con una serie de bornas para las distintas intensidades en que se desee soldar.

20 En cuanto a la forma exterior de la caja, se ha previsto su construcción de manera que sea fácil su transporte incluso a lugares de difícil acceso, y conseguir, además, la máxima ventilación del transformador.

25 Para facilitar la presente descriptiva, se acompaña una hoja de planos en la que se representa una ejecución de la invención citada a título de ejemplo meramente ejecutivo, no limitativo, ya que caben variantes de mera realización dentro del espíritu de la misma. En dichos planos,

La fig. 1 muestra una vista lateral de la caja del aparato.

30 La fig. 2 es una vista frontal.

La fig. 3 es un esquema eléctrico.

Primeramente describiremos el esquema eléctrico y seguidamente la caja que lo envuelve protegiendo el transformador.

35 Si utilizamos corriente trifásica (1) como fuente de alimentación, deben emplearse solamente dos fases de dicha corriente, o una fase y el neutro, ya que el bobinado primario del transformador, es para corriente monofásica.

40 Antes de emplear la corriente en el transformador, se han previsto unos fusibles en ambas fases o líneas (2) y a continuación un interruptor bipolar; embornando en este interruptor, a continuación, sale el primario (4) del transformador (5) de soldadura.

Manteniendo éste sobre el mismo núcleo magnético se

• 61603^{31 AGO}



45

encuentra el bobinado secundario (6) del transformador de soldadura (5) saliendo dos tomas o bornas, una de ellas (7) destinada a la conexión de la pinza portaelectrodos y la otra (8) destinada al empalme de la morzada de masa.

50

Todo el equipo se monta sobre un bastidor metálico construido en perfiles laminados, siendo éste rectangular y llevando unida por la parte inferior, el mecanismo de deslizamiento constituido por dos ruedas posteriores y una rueda loca delantera, reseñándose en los planos con las referencias (16) los soportes de las ruedas posteriores, y éstas con (18); y con (20) el soporte de la rueda delantera (18), acoplado en (19) al chasis; girando dichas ruedas locas sobre sus ejes (17).

55

60

La caja propiamente dicha está formada por dos paneles laterales que tienen forma aproximada de trapecio rectangular con un ángulo matado por una vertical a la base mayor (9), teniendo una pequeña pestaña cada panel, que monta sobre las dos restantes caras.

65

70

La cara posterior de la caja, es un panel vertical (9) que porta un manillar (24) en su parte superior, para traslado del aparato, y más abajo tiene una pequeña cornisa (23) en forma de "U" ancha, abierta por su parte inferior y tapada por su frente por la tapa (22), que se acopla por medio de una tuerca que rosca sobre un espárrago solidario de la cara (9) en que va montada, sirviendo este cajetín de protección de las bornas de empalme del bobinado primario del transformador, a la línea de alimentación.

La cara frontal del equipo, es una plancha doblada en ángulo obtuso aproximadamente a la mitad de su altura, teniendo su parte inferior (10) vertical, y la superior (9), oblicua.

61603

31 A



75

En el lado o parte inferior de este lafo, que es el frente del aparato, se sitúan las bornas de conexión de las salidas del transformador, correspondiendo una de ellas (7) a la conexión del cable de la pinza porta-electrodos, y la otra (8) se destina a la conexión del cable de mordaza de masa; ambas bornas van aisladas por medio de una placa de material adecuado (21).

80

La parte superior de este testero así como los laterales, llevan unas ranuras apersianadas, de ventilación.

85

Los laterales se unen a los testers mediante los tornillos (14).

Los testers se reseñan con las referencias (10) o parte inferior, y (11) o parte superior, de la cara frontal descrita.

90

La unión de la caja al chasis se efectúa mediante los tornillos (15).

La parte superior de la caja, es una plancha de tapa, (12) de bordes curvados hacia abajo, para impedir entrada de agua dentro de dicha caja, y se acopla a los laterales mediante los tornillos (13).

95

En la citada tapa, se halla la escala de intensidad protegida de una coraza (25) de material duro y transparente. Junto a ésta, se halla el cojinete de soporte (27) del husillo de desplazamiento del núcleo móvil del transformador. Este husillo de desplazamiento tiene en su extremo un pequeño volante o manillar (26) llevando montadas en sus extremos unas bolas de material aislante (28) (plástico o similar).

100

La gran ventaja que este equipo tiene, sobre los que existen en el mercado, es su sencillez en cuanto al monta-

61603

31 AGO



105 e del equipo de soldadura, así como su facilidad para poder mantener éste sobre el chasis y cubrir posteriormente el transformador con la caja, siendo solamente necesario ajustar los tornillos (15).

110 Finalmente en el presente Modelo de Utilidad, cabe cualquier variante de realización y disposición de sus elementos, siempre que no se altere el espíritu del mismo, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales adecuados y medidas convenientes, sin limitación.

- - - - -

115 N O T A: - Descrito suficientemente cuanto antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo, así como útil, del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

120 1 - Caja para equipo de soldadura eléctrica monofásica con regulación magnética de intensidad, caracterizada por constar de un transformador de soldadura, monofásico, en su interior, con regulación de intensidades por medio de desplazamiento del núcleo, yendo todo montado sobre el chasis metálico de que la caja consta, y cubierto por una envolvente adecuada, con sus correspondientes bornas, llevando en su parte superior una escala de intensidades, debidamente protegida, y el volante de regulación de intensidad.

130 2 - Caja para equipo de soldadura, según reivindicación 1ª, caracterizada porque consta de un transformador monofásico con entrada y salida únicas, tanto en el bobinado primario como en el secundario, regulándose la intensidad de salida por desplazamiento del núcleo móvil, construí-

• 61603

81



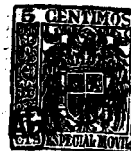
135 do en chapa magnética, en el interior de otro núcleo en
forma de U, sobre el que van montados el primario y el se-
cundario del transformador, desplazándose este núcleo por
medio de un husillo que rosca sobre una tuerca especial so-
lidaria al núcleo móvil, efectuándose el giro de dicho hu-
sillo por medio de un volante situado en la parte supe-
rior de la caja; estando unido este núcleo a través de un
pequeño cable y un sistema de poleas, a la escala indica-
dora de la intensidad, a que sale la corriente en las bor-
nas.

145 3 - Caja para equipo de soldadura, según reivindicacio-
nes 1 y 2, caracterizado porque el transformador con sus
citados elementos, va montado sobre un chasis de perfiles
laminados, de forma rectangular, que actúa de base de la
caja, y que tiene en su parte inferior un medio de rodaje
150 formado por dos ruedas traseras fijas, con grito loco sobre
su soporte, y una tercera rueda, de giro loco y orientable
para dar dirección.

155 4 - Caja para equipo de soldadura, según reivindicacio-
nes de 1 a 3, caracterizada porque se ha previsto una en-
volvente para el citado transformador, cuyas caras latera-
les son trapezoidales, teniendo una arista notoriamente
oblicua, con el ángulo inferior matado por un plano verti-
cal; estando provistas, ambas laterales, de ranuras apersia-
nadas de ventilación.

160 5 - Caja para equipo de soldadura, según reivindicacio-
nes de 1 a 4, caracterizada porque el testero posterior, en
su parte alta, va provisto de un manillar, bajo el cual se
prevé un cajetín de base inferior abierta, con tapa fija-
ble por rosca a un espárrago solidario del testero; estando
165 destinado dicho cajetín a la conexión de entrada de corrien-

• 61603 31



170

6 - Caja para equipo de soldadura, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizada porque el testero delantero de la misma, tiene su parte inferior vertical al chasis, hasta su mitad, donde toma una orientación oblicua hacia el centro de la caja, poseyendo la citada parte inferior, las bornas de conexión, de salida del transformador, teniendo en su parte superior una serie de ranuras apersianadas.

175

7 - Caja para equipo, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizada porque se ha previsto una tapa plana, atornillada a los laterales descritos, cuya arista es redondeada hacia abajo para impedir infiltraciones, dentro del transformador, estando montada sobre dicha tapa, una carcasa transparente que aloja en su interior la escala de intensidades, llevando a su mismo dicha tapa. el cojinete del volante, y el volante que manda el husillo de graduación de intensidad.

180

8 - CAJA PARA EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA MONOFASICA, CON REGULACION MAGNETICA DE INTENSIDAD.

- - - - -

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con un total de ciento ochenta y dos líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 31 agosto, 1957 .

P.A.

Charranjo

61603

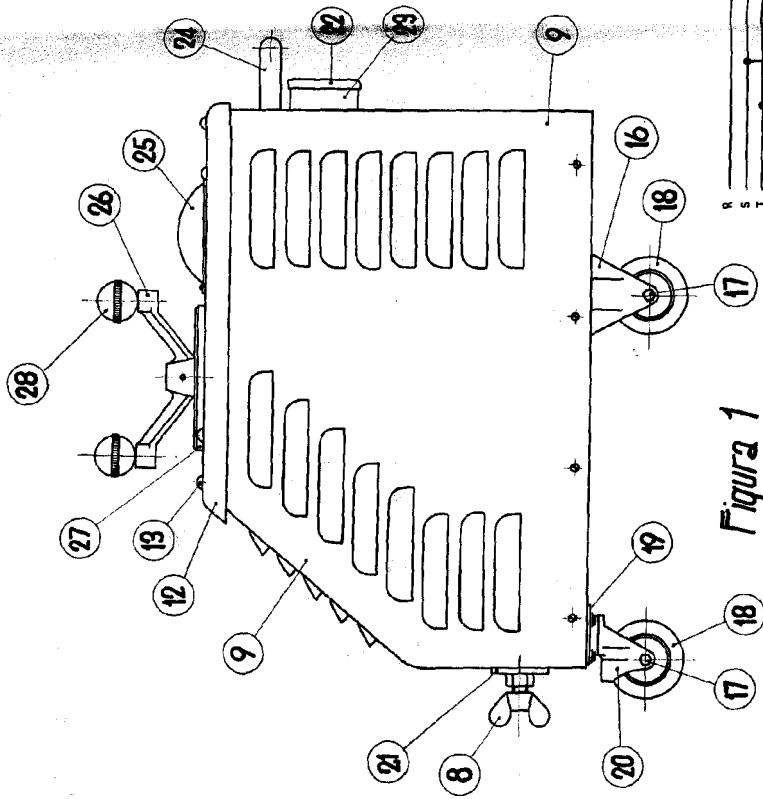


Figura 1

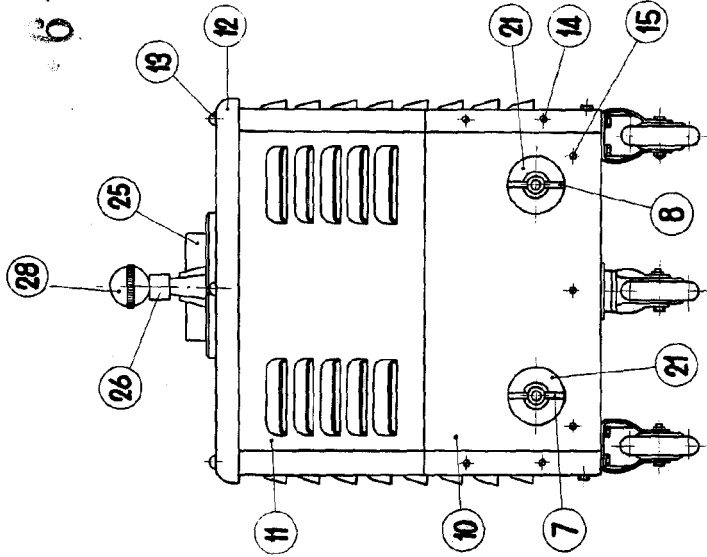


Figura 2

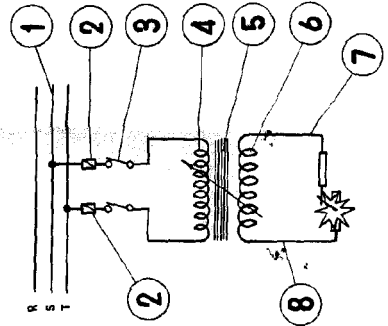


Figura 3

61603

MADRID 31 AGOSTO 1957

Escala variable